GERRIT J. KEIZER

GLJIVE ENCIKLOPEDIJA

URED NIK HRVATSKOG IZDANJA prof. dr. ROMANO BOŽAC

Naslov izvornika
Mushroom encyclopaedia
© 1996 Rebo Productions, Lisse
Tekst: G.J. Keizer

Hrvatsko izdanje: Gljive, enciklopedija
©Nakladnik: Veble commerce, Zagreb
Za nakladnika: Svjetlana Veble
Urednik hrvatskog izdanja: prof. dr. Romano Božac
Prevela: Sanja Bingula, prof.
Lektorirala: mr. Branka Pašagić
Unos i obrada teksta: Veble commerce, Zagreb
Priprema za tisak: Kolaž d.o.o., Zagreb

Zagreb, 1998.

Sva prava pridržana.
Reproduciranje ove publikacije u cjelini, djelomično ili na bilo koji drugi način, bilo kojim sredstvima nije dopušteno bez prethodne suglasnosti nakladnika.

Autor i izdavači nisu odgovorni za moguće bolesti ili smrtne slučajeve uzrokovane uzimanjem ili pripremanjem gljiva obrađenih u ovoj knjizi, niti za posljedice postupaka provedenih korištenjem ove knjige.

CIP Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb
UDK 582.28(031)

KEIZER, G. J.
Gljive : enciklopedija / G. J. Keizer ; <prevela Sanja Bingula>. - Zagreb : Veble commerce, 1998. - 288 str. :

Prijevod djela: Mushroom encyclopaedia
- Bibliografija: str. 279. - Kazalo.

ISBN 953-6458-06-3

980506050

GERRIT J. KEIZER

GLJIVE ENCIKLOPEDIJA

UREDNIK HRVATSKOG IZDANJA prof. dr. ROMANO BOŽAC

VEBLE
COMMERCE

Riječ urednika

Ispunjeni zadovoljstvom, predajemo sudu javnosti još jedno djelo, čiji je autor spontano i s puno ljubavi darovao dušu gljivama, a time i vama.
Autor Gerrit J. Keizer je najvećim dijelom istraživao i snimao gljive u Engleskoj i Nizozemskoj. Međutim, sadržaj knjige ne gubi radi toga na vrijednosti, jer gotovo sve opisane i slikom prikazane gljive rastu u hrvatskom ozračju, čime se posebice ponosimo. Plodišta gljiva su snimljena na prirodnom staništu, za što se autor zalagao, a bila je to i koncepcija pristupa djelu. Knjiga ima veliku vrijednost za đake, studente i ljubitelje gljiva, jer na hrvatskom jeziku ne postoji djelo koje tako temeljito i sveobuhvatno prikazuje gljive iz razreda Myxomycetes i Ascomycetes. Posebice ističem, da su gljive reda Aphyllophorales, koje svoje rasplodne stanice formiraju na bazidijama, također temeljito i gotovo sveobuhvatno prikazane.
Knjiga "Enciklopedija gljiva" je, bez sumnje, još jedan vrijedan doprinos razvoju mikološke znanosti u Hrvatskoj. Upravo radi toga i jer sam osobno i nesebično darovao sebe tom očaravajućem svijetu, sretan i radostan preporučujem djelo.

Prof.dr.sc. Romano Božac
redoviti profesor Agronomskog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
i član International Sash of Academia, USA

Za Nelly i Morag

Fotografije na koricama, odozgora prema dolje:
Ramaria Formosa, Amanita muscaria, Tremiscus helvelloides
Aleuria aurantiam (albino), Cantharellus cibarius Schizophyllum commune, Coprinus picaceus, Fomitopsis pinicola

Stražnje korice, s lijeva na desno:
Gomphidius roseus, Geastrum schmidelii, Verpa conica (digitaliformis)

Objašnjenje simbola i kratica:

Bo bodljike
C cjevčice
K klobuk
L listići
M mikoriza
Me meso
Mi miris
Ok okus
Ot otrusina spora
Pa parazit
Pe peritecij
Po pore (rupice)
Pt plodno tijelo, plodište
R rijetka
Sa saprofit
Sk sklerocij
St stručak
Str stroma
VR vrlo rijetka
UV ugrožena vrsta

jestiva
uvjetno jestiva
† otrovna
smrtno otrovna
< 1 cm: povečalo

Sadržaj

Predgovor 7

Uvod 9

1. Osobine, značajke i djelovanje gljiva
"Više" i "niže" gljive 11
Niže gljive ili mikrofungi 11
Lišajevi 12
Mješinarke (Ascomycetes) 13
Stapčare (Basidiomycetes) 17
Mikoriza 22
Paraziti i saprofiti 23
Gljive i lišajevi kao bio-pokazatelji 27
Gljive kao hrana 27
Plijesan i gljive kao lijek ili tonik 27
Otrovne i halucinogene gljive 28
Gljive i njihova praktična uporaba 29
Zaključak 29

2. Sluznjače (Myxomycetes) 31

3. Mješinarke (Ascomycetes) 35
Onygenales 35
Taphrinales 35
Pezizales 36
Leotiales (Helotiales) 56
Rhytismatales 70
Clavicipetales 71
Hypocreales 73
Sordariales 78
Trichosphaeriales 78
Diatrypales 78
Sphaeriales 80

4. Hrđe i snijeti (Teliomycetes) 85

5. Stapčare (Basidiomycetes) 87
Dacrymycetales, Auriculariales, Tremellales, Exobasidiales 87
Aphyllophorales 92
Gasteromycetes 142
Agaricales 155

Kazalo 280

Predgovor

Ova knjiga rezultat je dvadesetogodišnjeg snimanja gljiva. Vrste su fotografirane u svojem prirodnom okruženju i prirodnom staništu tijekom izleta u Nizozemskoj, Belgiji, Luksemburgu, Njemačkoj, Francuskoj, Ujedinjenom kraljevstvu i Švedskoj, uz uporabu tronošca i uz minimum umjetne rasvjete.

Enciklopedija ima 790 fotografija makrofunga, mikrofunga i sluzavih plijesni, i prikazuje bogatu raznolikost boja, oblika i osobitosti gljiva. Osim uobičajenih, često viđenih vrsta, uključili smo i one rijetke, ugrožene ili neobične vrste kao i rijetko prikazivane, malih plodnih tijela. U slučaju latinskih naziva koji su nedavno promijenjeni, u zagradama smo naveli nekadašnji rod i naziv vrste. Nije bilo moguće zadržati abecedni popis prijašnjih latinskih naziva. Za detaljne opise, mikroskopske značajke i tabele identifikacije upućujemo na knjige i časopise popisane u bibliografiji.

Autor podržava mišljenje Nizozemskog mikološkog društva da gljive trebaju zaštitu. Ne bismo ih smjeli oštećivati, brati ili bezrazložno odnositi u velikim količinama, no dopustivo je skupljanje ograničenog broja primjeraka u svrhu podučavanja ili znanstvenog istraživanja.

Gerrit Keizer

lijevo: Ganoderma lipsiense

Geotropizam kod Fomes fomentarius, vidi str. 20

Uvod

Ljude su oduvijek privlačile gljive. Njihov tajanstven način života, raznolikost oblika i boja, njihov miris, okus i ostale značajke oduvijek su izazivale našu nesmanjenu pozornost.

Objašnjenja nastanka i izgleda gljiva ljudi su često pripisivali vradžbinama ili vrazima. Plodna tijela, koja većinom rastu iznad površine i brojna ispod zemlje (gomolji), povezivala su se sa žabama, zmijama i zmajevima, zlim dusima, nimfama (oreade, driade), gnomima, grmljavinom, munjama i mjesecom, trolovima, čarobnjacima, vješticama, trovačima, druidima, bramanima, šamanima i s vragovima, satirima i smrću. Velik je broj naziva gljiva koji upućuju na tu navodnu povezanost, kao npr. prsti mrtvog čovjeka, vještičji maslac, vražja gljiva (ludara), vražja urna *(Inonotus driade)*, vilin klinčac *(Marasmius oreades)*, vještičino srce i Judino uho. U pričama o djeci tame, praznovjerju, bajkama, sagama i legendama iz cijeloga svijeta naći ćete slične nazive gljiva. Drugi nazivi odnose se na mitske i biblijske likove, te careve, kraljeve i plemstvo, npr. Adonis mikenski *(Mycena adonis)*, kraljevka *(Boletus regius)*, kolači kralja Alfreda, gljiva svetog Jurja, princ. Jestiva i ukusna *Tricholoma equestre* dobila je otmjeni naziv, dok je *Suillus bovinus* bila manje vrijedna i stoga nazvana kravara.

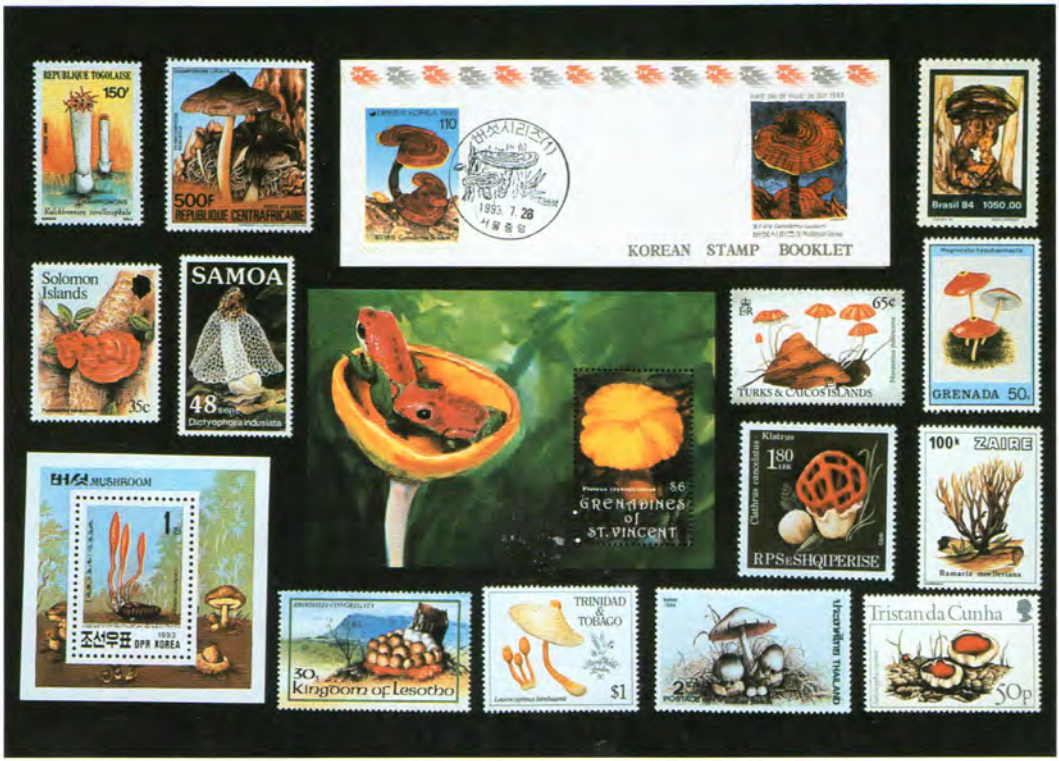
Smatralo se da su gljive, poput koralja, zajedništvo školjaka i malih životinja, koje se razmnožavaju pomoću jaja, spora. Mislilo se da gomolji nastaju na mjestu na kojem munja udari o zemlju i korijenje ili na mjestu na kojem je uspaljeni jelen ostavio spermu. Za podzemni gomolj *Polyporus tuberaster* gljive mislilo se da raste na mjestu na kojem je ris mokraćom označio svoje područje.

Vrste poznate po svojim halucinogenim ili medicinskim osobinama imale su posebnu ulogu u vjerskim ritualima (šamanizam), a povezane su i s podrijetlom mjesnih vjerovanja i svjetskih religija. Muhara je poznata i iz njemačke mitologije (Edda), koja kaže da plodna tijela nastaju kad na zemlju padne pjena iz usta zadihanog Wodeninog konja, i iz grčke mitologije (ambrozija ili hrana bogova). Smatra se da je muhara imala važnu ulogu i u razvoju hinduizma (Rig-veda, Soma), te u vjeri ranih kršćana. U taoističkoj medicini vrlo su važni tonici od biljaka i gljiva, među kojima se koristila i *Ganoderma lucidum* (Reishi ili Ling Chi), koju je posvetio kineski car. U starim američkim indijanskim kulturama, *Psilocybe* i *Panaeolus* (teonanacatl ili teyuinti) korištene su kao otrovna i halucinogena sredstva u svrhu susreta s bogovima. Slike ovih gljiva nalazimo i u vremenu puno prije kršćanske ere. Motivi gljiva povezani sa šamanizmom korišteni su i u paleolitičkim crtežima nađenim u francuskim i španjolskim spiljama. U Skandinaviji i Sibiru crteži na kamenu i predmeti sličnih slika i motiva potječu iz brončanog doba. Na području nekadašnje Jugoslavije nađeni su neolitički kipići od zelenog kvarca u obliku gljive. U Meksiku i Guatemali pronađene su kamene i keramičke figurine i freske koje prikazuju "meso bogova" ili "male božje cvjetove", a pripadaju kulturama Asteka, Maja i Inka. U egipatskom kraljevskom grobu iz 1450. godine prije Krista otkrivene su zidne slikarije gljiva. Na brončanim vratima katedrale Hildesheim u Njemačkoj, koja je završena 1015., nalazi se reljef *Adam i Eva nakon pada*, koji prikazuje drvo sa zabranjenim voćem kao dvije gljive nalik *Psilocybe semilanceata*. Umjesto smokvinog lista, Adam i Eva drže klobuk gljive koji im pokriva genitalije. Slika muhare ili zmijske gljive *(Amanita muscaria)* kao drveta spoznaje u raju može se vidjeti na izblijedjeloj rimskoj freski u kapelici blizu dvorca Plaincourault (13. stoljeće) u Francuskoj i na staroj slici *Pad Eve* u Marienkirche u Lübecku. Stilizirani Reishi ili Ling Chi motivi, koji prikazuju *Ganoderma lucidum*, mogu se vidjeti na reljefima zgrada u Zabranjenom gradu u Pekingu. Takvi se motivi još uvijek koriste na kineskim i japanskim statuetama, slikama, svilenoj odjeći i tapiserijama. *Ganoderma lucidum* prikazana je i na poštanskim markama kineskog carstva 19. stoljeća. To čini mikofilateliju, skupljanje maraka s motivom gljive, jednom od najstarijih tema za tematske skupljače maraka.

Njihovo iznenadno i neobjašnjivo pojavljivanje, zanimljivi oblici i osobine pretvorili su plodna tijela nekih *Phallales* vrsta u simbole falusa. Poznati Stršak *(Phallus impudicus = besramni smrdljivi penis)*, redovito se pojavljuje u narodnim pričama i praznovjerju. Vje-

rovalo se da vještice koriste razvijena plodna tijela, koja nose spermu vraga na svojim klobucima, da bi stvorile zajedničkog potomka. Velika podzemna "vražja jajca" ili "vještičja jaja" *(Elaphomyces)* kuhala su se i jela kao afrodizijak ili sušila, mljela i dodavala stočnoj krmi da bi se životinje potaknule na parenje. Plodna tijela koja probijaju koru "vještičjih jaja" vrstom zuba ili diska, korištena su tijekom vjenčanja i rituala parenja. Najpopularnije vrste korištene za tu svrhu bile su strašak *(Phallus impudicus)*, *Phallus duplicatus* ili *Dictyophora duplicata* ili pasji strašak *(Mutinus caninus)*. Korištenje "vještičjih jaja" Dictyo*phora duplicata* , *Clathrus archeri* ili *Anthurus archeri* i *Clathrus ruber* za jelo popularno je osobito u Aziji, unatoč ili možda baš zahvaljujući njihovom neobičnom i mirisnom izgledu. Slike *Phallus duplicatus* s njegovim visećim, bijelim velom i crvena *Clathrus ruber* mogu se vidjeti u sredini lijevo i dolje desno u sredini donje fotografije (mikofilatelija).

Mikofilatelija



1 Osobitosti, značajke i uloga gljiva

"Više" i "niže" gljive

Gljive su plodna tijela micelija viših gljiva (makrofungi) prisutnih u tlu ili podlozi. Više gljive obuhvaćaju i vrste koje su vidljive golim okom, plodnih tijela većih od otprilike 1mm. Sve su sposobne za spolno razmnožavanje. Zajedno s nižim gljivama (microfungi) čine dva podsvijeta gljiva. Biljke, životinje i gljive nazivaju se zajedničkim imenom eukarote, organizmi s vidljivom određenom jezgrom. Od svih tih organizama, gljive, koje se razmnožavaju pomoću spora, tvore najveću grupu s više od 100.000 vrsta.

Većina nižih gljiva manje je od 1mm. Obično se razmnožavaju tijekom nespolne faze svojeg životnog ciklusa u tzv. nesavršenom obliku (anamorfnom), otpuštanjem nespolnih spora ili konidija na posebne dijelove micelija ili na jednostavne reproduktivne organe i u njih. Kvaščeve gljivice, hrđe i snijeti također spadaju u gljive.

Za razliku od biljaka, gljive nisu sposobne za fotosintezu: one ne mogu proizvoditi ugljikohidrate iz sunčeve svjetlosti i ugljičnu kiselinu (H_2CO_2). Gljive nemaju klorofil neophodan u zelenoj boji lišća, pa stoga tvari neophodne za rast i razvoj moraju dobiti iz žive ili mrtve organske tvari, biljke ili životinje.

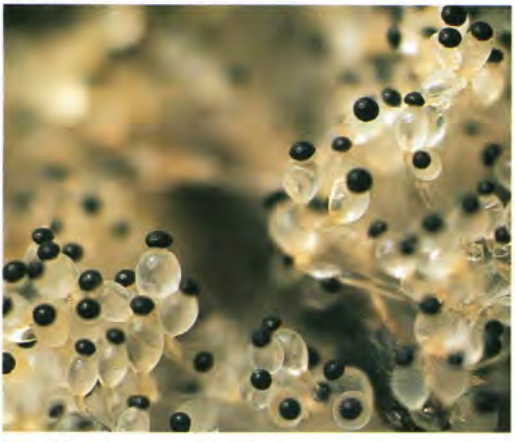
Niže gljive ili microfungi

Navest ćemo nekoliko primjera nižih gljiva koje se lako mogu vidjeti golim okom ili uz pomoć povećala.

Pilobolus

Vrste roda *Pilobolus* mogu se naći na kravljoj, konjskoj, ovčjoj ili jelenovoj balegi ili na zečjem i kunićjem izmetu. Pomoću leća osjetljivih na svjetlo pretvaraju se u sporangije, kapsule koje sadrže spore obavijene crnom membranom smještenom na vrhu organa u obliku boce, prema svjetlu. Sićušan mlaz tekućine pod pritiskom od 7 atmosfera izbacuje sporangium brzinom od 150 do 600 km na sat. Sporangium će preći i do 2 m udaljenosti i zalijepiti se za peteljke i lišće. Kad životinja pojede to lišće, sporangium će završiti u probavnom traktu životinje i na kraju u izmetu. *Pilobolus crystallinus* nalazimo npr. na vlažnom konjskom gnoju. Organi za razmnožavanje u obliku boce, veliki nekoliko milimetara, prozirno su vodeno bijeli sa crnim, ovalnim, spljoštenim sporangijem u zoni vjenčića na vršku. Ovisno o udaljenosti micelija od svjetla, imaju ili duge ili kratke stručke.

Pilobolus crystallinus



Paecylomices farinosus

Vrste roda *Paecilomyces* pripadaju *nesavršenim gljivama*, gljivama kod kojih se nesavršeni ili nespolni oblik javlja neovisno. Poput jarko narančaste *Cordyceps militaris*, *Paecilomyces farinosus* raste na kukuljicama leptira i moljaca zaraženih sporama još dok su

bili gusjenice. Čvrste žućkaste konidiofore dugačke su nekoliko centimetara i imaju nekoliko milimetara u promjeru. Povremeno neznatno napuhan gornji dio prekriven je bijelom, pudrastom masom konidija.
Često iz jedne kukuljice nekoliko primjeraka raste zajedno među lišćem ili mahovinom.

Paecilomyces farinosus

Rhizopus stolonifer

Rhizopus stolonifer raste na vlažnim ostacima biljaka, u ovom slučaju na istrunulim korama jabuke u kompostnom spremištu na tamnom, hladnom mjestu. Na bijeloj mreži niti micelija javljaju se uspravne niti i do pola centimetra visine. Na vrhu se pojavljuju svijetlopropusni blijedi pupovi puni konidija, veličine 1 do 2 mm, rupičavih strana. Kad sazriju, pupovi postanu crni.

♀

Rhizopus stolonifer

Spinellus fusiger

Micelij *Spinellus fusiger* raste na plodnim tijelima manjih vrsta gljiva (listićavki), kao što je npr. *Mycena zephirus*.

Spore se stvaraju u bijelim pupovima veličine 1 mm, a velika većina izlazi kroz kožu klobuka gljive na nekoliko milimetara dugačkim nitima. Tijekom sazrijevanja pupovi postaju crni.

♀

Spinellus fusiger

Lišajevi

Unutar svijeta gljiva posebnu grupu od preko 18.000 vrsta čine lišajevi *(Lecanorales)*, krastavi, ljuskavi, lisnati, poput konca ili u obliku palice. Lišaj je simbiotski organizam koji se sastoji od dominantne gljive ili mikobionta i alge ili fikobionta. Čini se da gljiva ima više koristi iz tog odnosa. Zajedno tvore vrlo čvrstu strukturu nazvanu thalli, koja može živjeti milenijima i preživjeti i najteže uvjete. Mogu se razmnožavati nespolno ili vegetativno pomoću dijelova ili izdanaka na thallusu koji se lako može slomiti, ili spolno pomoću spora koje proizvodi gljiva. Osim toga mikobiont crpi vodu i minerale iz staništa.

Alga je sposobna za fotosintezu zahvaljujući klorofilu koji posjeduje. Na taj način fiko-

biont opskrbljuje lišaj ugljikohidratima neophodnim za njegov razvoj.

Većina mikobionata su lišajski askomiceti. Njihovi partneri su alge, većinom zelene ili plavo-zelene alge. Osim toga, nekoliko lišajeva javlja se s lišajskim bazidiomicetama kao mikobiontima, npr. *Corticiadeae* roda *Athelia*, *Phytoconis* vrsta ljevkasta oblika ili *Multiclavula* vrsta u obliku palice. *Cladonia floerkeana* uobičajena je na tresetnom ili pjeskovitom tlu i na trulom drvetu. Na blijedo zelenim krastama, i do 2 cm visine, razvijaju se istobojni, bradavičasti, često granajući štapići. Na njihovim vrhovima rastu okruglaste ili jastučaste strukture *(apothecia)*, u kojima se spore stvaraju u mješinicama ili askusima.

Mješinarke (Ascomycetes)

Ovisno o mikroskopskim značajkama kao što su građa spolnih organa za razmnožavanje, gljive se dijele na askomicete i bazidiomicete. Kod askomiceta spore se stvaraju u stanici u obliku palice, crvića ili balona koja se naziva mješinica ili askus i obično sadrži 8 spora u himeniju. Spore zriju u askusu. Kad sazriju, velikom snagom izbacuju se iz vrećice, kao voda iz vodenog pištolja. Pritisak unutar askusa može narasti i do 30 atmosfera.

Da bi mogao izbaciti spore, vrh askusa se otvori na sredini, ili se poklopac digne ili otrgne. Oblak s tisućama zrelih spora izbacuje se prema svjetlu, a vjetar ih raznosi. Klobuci tropske vrste *Cookeiana* (vidi fotografiju mikofilatelije: u sredini, s crvenim žabama) stvaraju preko milijun i pol spora na kubični centimetar himenija.

Određen broj *Aspergillus*, *Penicillium* i *Erysiphaceae* vrsta, koje se uglavnom javljaju u nesavršenom ili nespolnom stupnju (anamorfnom), kao i neke kvaščeve gljivice *(Saccharomycetes)*, također se javljaju i u rjeđem, savršenom stupnju ili teleomorfnom. *Sphaeriales*, koje svoje spore stvaraju u kuglastim ili kras-

Cladonia floerkeana

tastim plodnim tijelima u askusima, često imaju i nesavršen stupanj tijekom kojeg se stvaraju konidije.

Vrste roda *Penicillium* javljaju se osobito na hrani i u hrani kao što je voće, kruh i mliječni proizvodi, a koriste se i za cijepljenje sireva (camembert, roquefort).

Penicillium digitatum javlja se kao zelena,

Penicillium digitatum

pudrasta korica na kori naranče zaražene gljivicom.
Sepodonium chrysospermum, nespolni (anamorfni) oblik izuzetno rijetke *Hypomyces chrysospermus* ili *Apiocrea chrysosperma* često se nalazi kao žuta, pudrasta masa na trulećim vrganjkama i *Paxillaceae*.

Sepedonium chrysospermum

Na jabukama koje smeđe i propadaju zbog infekcije gljivama, u jesen se mogu naći dijelovi sa žućkastim jastučićima koji sadrže konidiofore *Monilinia fructigena* ili *Sclerotinia fructigena*. Savršen oblik ili teleomorf, izdužene, sivo-smeđe ili žućkasto-smeđe diskomicete u obliku zdjelice, prilično je rijedak.

U vlažnim uvjetima na granama jablana povremeno se javlja mnoštvo konidija (citospo-

Sclerotinia fructigena

ra) nalik crvenoj niti koja izlazi iz središnjeg otvora okruženog otrcanim bijelim ovratnikom. One rastu iz crnih plodnih tijela *Leucostoma niveum* koja pripada rodu *Sphaeriales*. Plodna tijela imaju svega nekoliko milimetara i uronjena su u koru.

♀

Konidije cytospore (Leucostoma niveum)

Funcinula aduncta obično se može naći na zaraženom lišću samo kao sive mrlje, pudraste zahvaljujući konidijama. Na vrbinom lišću rjeđi savršeni oblik *Uncinula aduncta* tvori usamljena plodna tijela veličine svega ne-

koliko milimetara, crnog središta okruženog prstenom blijedo bijelih dodataka koji se svijaju od centra i kovrčaju na vrhovima.

♀

Uncinula aduncta

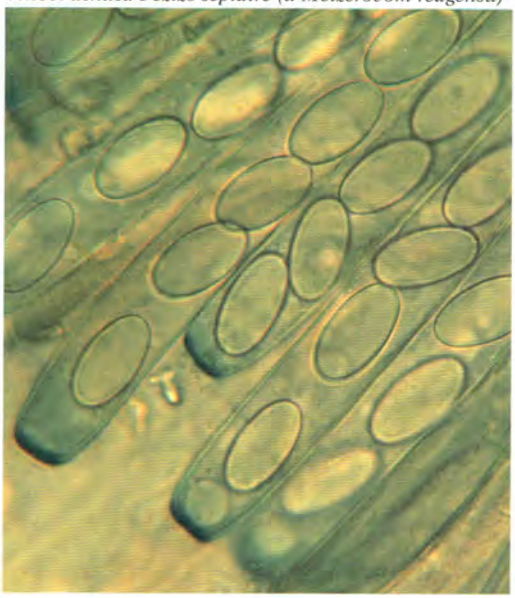
Askospore postoje u mnogim oblicima, veličinama i bojama. Često sadrže vidljive kapljice ulja.

Eliptične spore *Ascobolus furfuraceus*, koje su velike otprilike 25 mikrona (=dvadeset pet tisućinki milimetra), pri velikim povećanjima nalik su bademima. Nezrele spore prekrivene su sluzavom tvari. Kad sazriju, stijenke spore uzdužno se namreškaju i izbrazdaju, a spore dobiju ljubičasto-smeđu boju.

Ascobolus furfuraceus

Spore *Chaetosphaerella phaestroma*, dugačke 30 do 40 mikrona, koje u metilenskom plavilu djelomično postanu plave, imaju tri dijela (septa) koji razdjeljuju sporu na četiri stanice. Unutarnje stanice su smeđe, vanjske vodeno svjetlopropusne.
Kod nekih askomiceta, kao npr. *Peziza sepiatra*, vrhovi askusa postaju plavi u crveno smeđoj tekućini koja sadrži jod. Okružene neplodnim, izduljenim stanicama, askusi su u

Vrhovi askusa Pezize sepiatre (u Melzerovom reagensu)

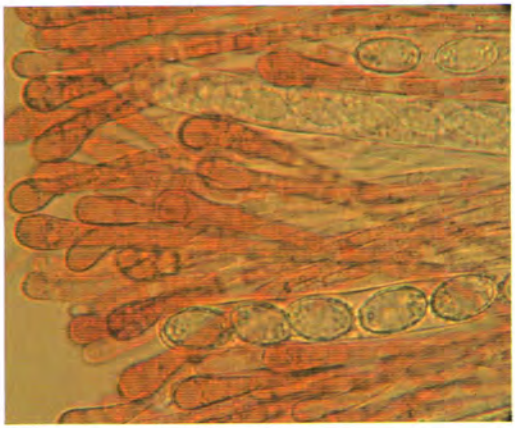


himeniju poredani poput palisada. Ove neplodne stanice ili parafize sadrže obojenu tvar koja himeniju *Melastiza chateri* daje njezinu narančasto-crvenu boju. Na stijenkama spora vidljivi su dijelovi mreže međusobno povezanih brazda.

Većina askomiceta ima jednostavna plodna tijela u obliku diska, tanjurića, zdjelice ili kaleža, s stručkoom ili bez njega.
Himenij se sa svojim askusima (mješinicama) nalazi unutar čašice ili zdjelice. Izvrnuti, jako

Spore Chaetosphaerelle phaeostrome (u metilenskom modrilu)

Spore, mješinice i parafize Melastiza chateri



naborane ili klobuke međusobno isprepletenih brazda, koji se sastoje od nekoliko zdjelica ili čaški stopljenih rubova, nalazimo kod *Verpa conica, Helvella* vrsta i smrčaka.
Kod *Sphaeriale* askusi su u udubini zatvorenog plodnog tijela oblika urne ili boce, peritecia, a javljaju se sami ili u grupama uronjenim u koricu ili stromu.

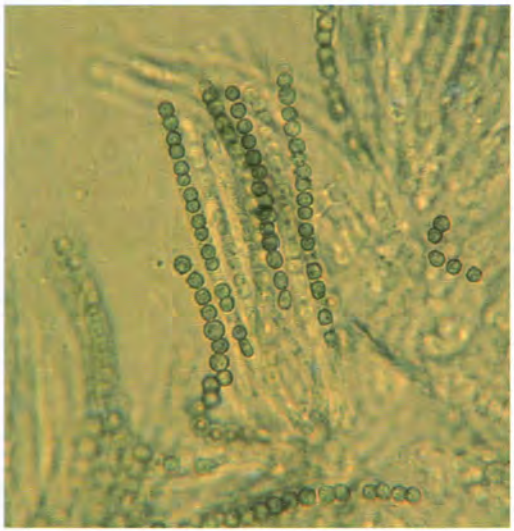
Morchella esculenta

Mješinice zriju jedna za drugom, a zrele spore izbacuju se kroz središnji otvor. Kod *Hypocrea aureoviridis* najzrelije spore na samom vrhu mogu se vidjeti kao zelene točkice na žutoj stromi.

♀

Hypocrea aureoviridis

Spore Hypocrea aureoviridis

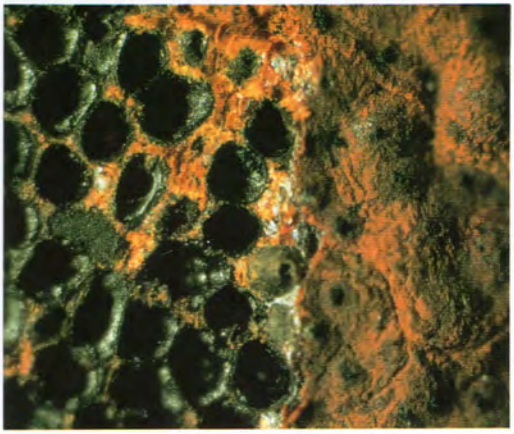


U askusima se stvara 16 zelenih spora koje se ponekad razdijele.

Kad prerežemo crveno-smeđu površinu strome *Hypoxylon rubiginosum*, postanu vidljiva sjajna crna dna peritecija.

♀

Peritecija u stromi Hypoxylon rubiginosum



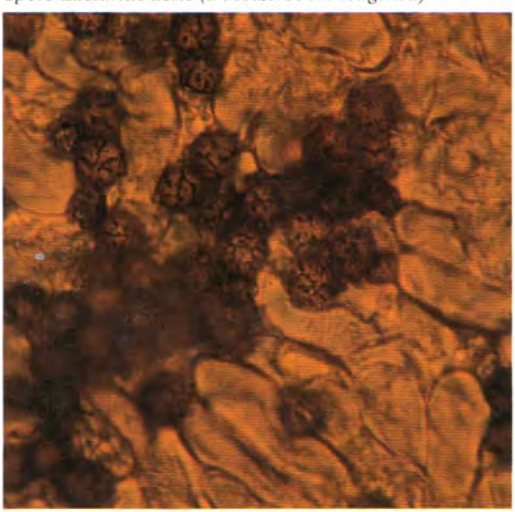
Stapčarke (Basidiomycetes)

Kod bazidiomiceta spore se stvaraju na dvije ili četiri kratke drške ili sterigme na vrhu stanica nalik palici ili glazbenoj viljuški, bazidiju. Kod većine bazidiomiceta spore zriju izložene zraku.

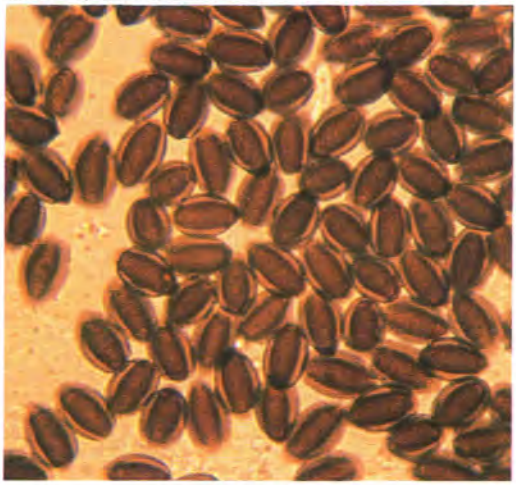
Spore na Entoloma clypeatum (u kongo crvenoj)

Kod gasteromiceta, spore rastu i zriju u unutrašnjosti plodnih tijela.
Da bismo mogli odrediti rod bazidiomiceta, važna je boja otrusine (spora) na staklu, plastičnoj foliji ili crnom ili bijelom papiru. Otrusina može biti gotovo bezbojna do bijela, ružičasta, krem ili blijedo žuta, s natruhama zelene ili plave, žuto-smeđa, cimetasta i hrđavo smeđa do ljubičasto-smeđa ili čokoladno smeđa i crna.
U određivanju vrste veliku ulogu imaju i mikroskopske značajke kao što su veličina i oblik spora.
Na stijenkama spora *Rusulla* i *Lactarius*, javljaju se bradavice ili izbočine.

Spore Lactarius acris (u Melzerovom reagensu)



Spore Coprinus semitalis



Kod nekih vrsta listićavki pojavljuju se perispore tj. spore prekrivene sluzavom tvari. Bazidiomiceti mogu proizvesti ogroman broj spora.
Ako sve spore (veličine 12 mikrona) odrasle gljive *Polyporus squamosus* (škriplin), proizvedene tijekom osam dana, postavite jednu do druge, prekrit će udaljenost od 6000 km.

Spore se obično raznose vjetrom. Kod *Geastraceae* i gljiva puhara pritisak kapljica uzrokuje da spore, koje se nalaze u lopti ili udubljenju, poput oblaka izlete kroz središnji dio. Probijene jajače tvore vrstu čaške iz koje su oblaci spora uz pomoć kišnih kapi izbačeni prema gore. Kod reda *Nidulariales*, jajašca, kapsule spora zavijene membranom, izbacuju se iz tih čaški, na kojima puca pokrov, pomoću kišnih kapi. *Nectriaceae* šire svoje spore ili konidije pomoću kišnih kapi koje pljuskaju po podlozi.

S tanjurićem koji se izvrće kao posljedica promjene unutarnjeg pritiska, *Sphaerobolus stellatus* izbacuje ljepljivu, crnu kuglu spora i do 4 m visine i 5 m daljine. Kod gljiva iz reda *Phallales*, spore koje su smještene u klobuku u sluzavoj, smrdljivoj tvari prenose muhe – na svojim nogama ili u svojem trbuhu – koje su privučene tim smradom. Kukci poput pčela i kornjaša također igraju važnu ulogu u širenju spora hrđe i snijeti te *Ophiostoma ulmi* koja uzrokuje nizozemsku bolest brijestova.

Podzemne gljive kao što su jelen-gljive i *Hymenogastrales* izlučuju tvari koje privlače divlju svinju i jelena. Oni iskapaju zrele gomolje i jedu ih. Spore proklijaju iz izmeta na tlu.

Spore gljiva mogu putovati daleko, i u više slojeve atmosfere. Gotovo su uvijek široko rasprostranjene; podloga i vrijeme, kao i uvjeti okoline, uvjetuju klijanje spora. Bernardijeva pečurka (Agaricus bernardii), koju normalno nalazimo na obali, nađena je u velikom broju na mekoj izbočini uz autocestu koja je uslijed raspršene soli postala slana.

Često je za određivanje vrste vrlo bitan oblik i struktura hifa u različitim dijelovima klobuka i stručka i na njima te prisutnost ili nedostatak paličastih, lancetastih ili pravilno oblikovanih stanica cistida koje se mogu vidjeti samo kroz mikroskop.

Himenij s bazidijem može biti smješten na površinama koje se oblikom prilično razlikuju: jednostavna, glatka, namreškana ili bodljikava korica, tanka membrana, loptica ili lepeza, stijenka cjevčica jednogodišnje ili višegodišnje *Polyporus* vrste koje završavaju u po-

Cistide Macrocystidia cucumis (u floksinu)

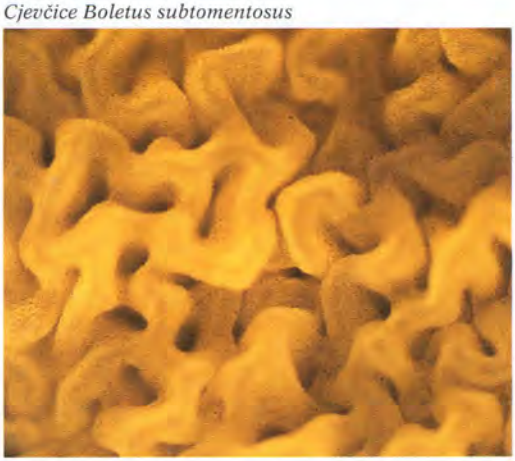
rama s donje strane. Hrđe i snijeti nalaze se u posebnoj grupi, odvojenoj od bazidiomiceta.
Klasični gljivasti oblik značajka je pečurki, vrganjevki i *Hydnum* vrsta: raširen klobuk, spore se stvaraju s donje strane klobuka na listićima, cjevčicama ili bodljikama, stručak s prstenom ili bez njega, s ovojem na osnovi stručka ili bez ovoja.
Osnovna osobina za prepoznavanje je da li su listići slobodni, prirasli ili prirasli sa zupcem, neznatno ili jako se spuštaju niz stručak ili završavaju ovratnikom. Krasnice imaju mesnate listiće, jednoliko razdvojene, koji završavaju na stručku.

Cjevčice podstavke *(Boletus subtometosus)* nejednake su dužine, rupice su relativno velike i uglaste. Pore i cjevčice svijetlo su žute. Kod nekih vrganjevki boja rupica razlikuje se od boje cjevčica.

Listići Krasnica

Bodljike ispod klobuka *Hydnellum aurantiacum*, koje mogu biti i do 5 mm dužine, isprva su mutno bijele. Kasnije postanu smeđkaste do narančastosmeđe.

Cjevčice Boletus subtomentosus



Pore nalik ubodu igle u blijedo-bijelom do žutobijelom himeniju na unutrašnjoj strani *Ganoderma lipsiense*, mogu se jasno vidjeti samo povećalom.

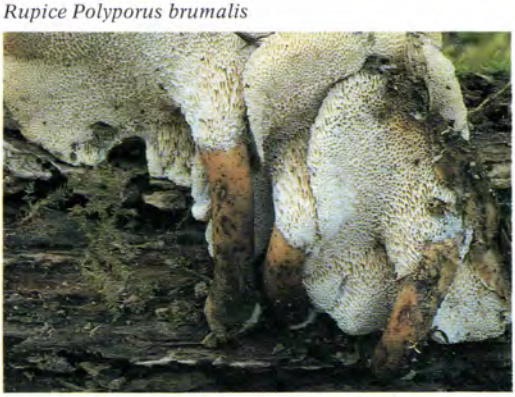
Bodljike Hydnellum aurantiacum

Rupice *Polyporus brumalis* okrugle su, izdužene ili neznatno uglaste. Promjer im je 1mm i neznatno se spuštaju po stručku.

Rupice Ganoderma lipsiense

Kod *Daedalea quercina* sloj cjevčica ima strukturu labirinta.
Neke pečurke i vrganjevke imaju zastorak (velum partiale) koji povezuje rub zatvorenog klobuka sa stručkom. Kad se klobuk otvori, zastorak (vjenčić) ostaje na stručku poput pr-

Rupice Polyporus brumalis



stena kao ostatak ili viseći s ruba stručka. Kod roda *Cortinarius* zastorak se sastoji od blijedih, svjetlopropusnih ili obojenih paučinastih niti ili kortina, obično ostavljajući prstenasti dio na stručku. Ostaci ovoja u obliku bradavica ili krpica mogu biti na klobuku, poput rasplinjujućih bijelih točaka, na muhari (*Amanita muscaria:* vidi fotografiju na koricama gore u sredini)) i/ili u obliku ovoja na osnovi stručka. Debeli ovoj je opna koja obavija cijelo zatvoreno plodno tijelo poput meke ili kožaste ljuske jajeta.

Labirint Daedalea quercina

Kod trnovače *(Lepiota aspera)* čak je i mutno bijeli zastorak prekriven raštrkanim smeđim bodljama.
Da bi spore mogle izletjeti iz bazidija i slobodno pasti iz rupica ili između listića, listići ili cjevčice moraju okomito gledati prema tlu.

Geotropizam kresivne gube (Fomes fomentarius)

Ovoj trnovače (Lepiota aspera)

Ako se njihov položaj mijenja, npr. ako padne bolesno drvo, neke višegodišnje biljke *Polyporus* vrste sposobne su stvoriti novo plodno tijelo pod pravilnim kutevima u odnosu na staro plodno tijelo. Ova pojava naziva se geotropizam.

Određen broj *Aphyllophorales* i *Tremella* vrste mogu stvoriti nespolne spore ili konidije. *Abortiporus biennis* i žuti kruh *(Laetiporus sulphureus)* povremeno proizvode gomoljasta plodna tijela stvarajući konidije *(ceriomyces)*. Kod *Oligosporus ptychogaster* savršeni i nesavršeni oblici, koji stvaraju spore ili konidije, pojavljuju se zajedno.

Konidije mogu nastati u klobucima i na klobucima listićavki kao što su *Asterophora* vrste. Listićavke koje su ostale neplodne, čiji listići nisu izgubili boju zbog zrelih spora (crno-smeđa kod *Psathyrella* vrsta), vrlo su rijetke.

Rijetke su i albino mješinarke kod kojih nedostaje (narančasta) boja u parafizama, kao što je *Aleuria aurantia* (vidi fotografiju na koricama: lijevo u sredini).

Kad spore proklijaju, razviju se u cjevaste strukture sa sedam pregrada, hifa koje zajedno tvore micelij, u zemlji ili u/na drugoj podlozi. Pod povoljnim okolnostima micelij stvara pupoljke iz kojih, poput jabuka na drvetu, rastu plodna tijela koja šire spore.

Neplodna Psathyrella

Pronađen je jedan spojeni micelij vrste *Armillaria lutea* koji se širi na području od 15 hektara, težine preko 100.000 kg i starosti 1500 godina. Ako niti micelija rastu radijalno iz središta, poput prečki na kotaču, jednolikom brzinom, plodna tijela na površini uskoro će načiniti vilinski krug kojemu se promjer povećava svake godine. Najstariji poznati ima 1 km u promjeru i star je otprilike 700 godina. Spojeni vilinski krugovi vilinskog klinčaca *(Marasmius oreades)* na obroncima brežuljaka oko Stonehengea, stari 300 godina i promjera 100 m, obnavljaju se. Rastući micelij

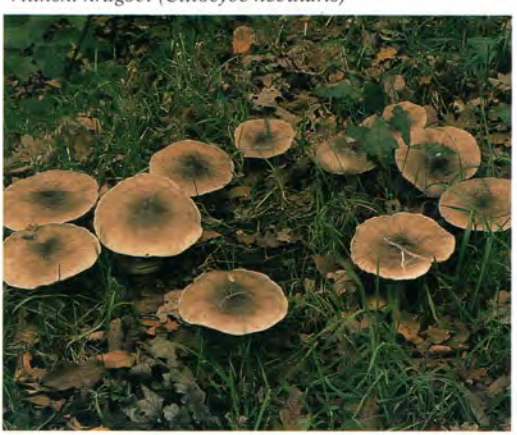
Micelij Marasmius

vilinskog klinčaca stvara cijanovodičnu kiselinu, uništavajući travu izvan kruga rasta.

U nekim slučajevima micelij se razvija u obliku kompaktnog gomolja, sklerocija, koji može i ne mora biti prekriven opnom. Sklerocij se pojavljuje na tlu *(Polyporus tuberaster)*, a u slučaju šumaričinog pehara, izvjesni broj malih plosnatica i raženih glavica stopljeno je s podlogom ili u podlogu. Ako su uvjeti povoljni, plodna tijela pojavit će se iz sklerocija koji se ne suši tako lako kao obični micelij.

Većinu gljiva nalazimo u jesen. No pojava plodnih tijela mijenja se iz godine u godinu, ovisno o vrsti, promjenama u staništu, vremenu ili okolišu. Višegodišnje *Polyporus* vrste

Vilinski krugovi (Clitocybe nebularis)



svake godine imaju novi sloj cjevčica s unutrašnje strane. One rastu godinama. Nasuprot njima neke *Coprinus* vrste koje rastu na gnoju, žive svega nekoliko sati. Plodna tijela crvenog peharčeka *(Sarcoscypha coccinea) Ciboria amentacea* kao i *Encoelia furfuracea* javljaju se od veljače do travnja, nakon mrazeva. Smrčci, *Verpa conica, Disciotis venosa, Stromatinia rapulum, Minilinia johnsonii, Mitrula paludosa*, kao i izvjestan broj *Helvella* vrsta, pojavljuju se isključivo u proljeće. Velik broj vrsta najviše voli vlažna ljeta. Baršunasta panjevčica *(Flamullina velutipes)* i bukovača *(Pleurotus ostreatus)* mogu se naći od kasne jeseni do duboko u zimu, povremeno čak i s klobucima prekrivenim snijegom.

Mikoriza

Otprilike jedna četvrtina vrsta viših gljiva u Srednjoj Europi živi u simbiozi s korijenjem listopadnog drveća kao što su hrast, bukva, grab, breza, joha, jablan, vrba, lipa, kesten i lješnjak i crnogoričnog drveća npr. jele, omorike i ariša. Oni tvore tzv. *ektomikorizu*, micelij koji obavija korijenje i štiti ga od isušivanja, teških metala i parazita. Otuda raste među korijenjem drveća fino razgranata mreža hifa, učvršćujući tako stabilnost korijenja. Ova razgranata mreža drvetu iz zemlje osigurava vodu i hranjive soli otopljene u vodi. Gljiva u mikorizi dobiva energiju, crpeći ugljikohidrate u obliku šećera i škroba koje proizvodi drvo. Gljive ne bi mogle živjeti bez svog drveta. Kad je ravnoteža u ovom odnosu međusobne ovisnosti poremećena, simbioza se može pretvoriti u jednostrani parazitizam. Preko 90 posto svih viših biljaka ulazi u neki oblik simbioze s mikoriznim gljivama. Mali broj tih viših gljiva može ući u simbiozu samo s jednom određenom vrstom drveta, dok većina gljiva u mikorizu ulaze sa nekoliko vrsta listopadnog i/ili crnogoričnog drveća. Prstenjak *(Suillus grevillei)* i smeđi šupljikavac *(Boletinus cavipes)* javljaju se primjerice isključivo u simbiozi s arišem. Osjetljiva uvijača *(Paxillus involutus)*, koja stvara ektomikorizu s listopadnim i crnogoričnim drvećem, može čak i živjeti saprofitski na uginulom drvetu. Većina gljiva koje mogu živjeti u ektomikorizi pripadaju bazidiomicetama. Organizmi koji žive u ektomikorizi često se javljaju u slijedu. U mladim jelovim šumama, primjerice često nalazimo mnoštvo polukrvnih koprenki *(Cortinarius semisanguineus)* i kravara *(Sillus bovinus)*. U starim šumama njihovu ulogu preuzima kostanjevka *(Boletus badius)* i vrste krasnica. Pokraj listopadnog drveća često možemo vidjeti i prve Laccaria i Hebeloma vrste te osjetljivu uvijaču *(Paxillus involutus)*. Povremeno se može naći i korijenski krug njihovih plodnih tijela, nalik vilinskom krugu oko drveta.

Mikoriza s pahuljičastim micelijskim vlaknima ima osobitu važnost u opskrbi drveta i biljaka vodom. Ektomikoriza vrsta iz roda *Lactarius* vrsta sastoji se od kompaktnih masa micelija, glatke površine, koji obavija korijenje i često je iste boje s plodnim tijelima na površini. One značajno pomažu listopadnom i crnogoričnom drveću u asimilaciji organskog dušika i fosforovih spojeva.

Javor, jasen, platana, brijest i divlji kesten imaju korijenje prekriveno gljivama, koje stvaraju tzv. endomikorizu ili žbunjasto-mjehurastu mikorizu (VAM ili AMF gljive), koje nisu sposobne stvarati plodna tijela iznad tla. Osim toga postoji i mikoriza vrijeska, orhideja, tzv. arbutus mikoriza kod *Arbutus* vrsta i zimzelena, pa čak i simbioza gljiva i kukaca kao što su uši, bube, mravi i termiti. Simbioza gljiva i drveća prilično je krhka.

Uslijed zagađenja okoliša i isušivanja posljednjih se godina primjećuje manje slučajeva ektomikorize drveća i osobito isključivih simbionata "viših" gljiva.

Unatoč stvaranju svoje vlastite mikorize s borom *(Pinus)*, *Gomphidius roseus* dio hranjivih tvari dobiva i iz mikorize s kravarom *(Suillus bovinus)*. Isto vjerojatno vrijedi i za borov čavlić *(Chroogomphus rutilus)*, koji je parazit na slinavkama *(Suillus)* i *Rhizopogon* vrsta. *Monotropa hypopithys*, biljka bez klorofila, parazit je na crnogorici da bi dobila

Ektomikoriza Lactarius

ugljikohidrate koje asimilira kroz gljivačom prekriveno korijenje. Svoje hranjive sastojke crpi iz mikorize sa *Xeroconius* i *Tricholoma* vrstama koje rastu oko korijenja.

Paraziti i saprofiti

Gljive koje ne mogu živjeti u simbiozi s biljkama i drvećem žive kao saprofiti ili paraziti. Saprofiti koji se hrane drvetom i steljom (saprotrofi) recikliraju mrtvu organsku tvar. U krugu ugljika i hranjivih tvari oni su među nekoliko organizama koji su sposobni enzimima razgraditi lignin i celulozu i pretvoriti ih u tvari koje su korisne i njima i drugim oblicima života. Preko 90 posto razgradnje organskih ostataka čine gljive. Bez njih šuma bi uginula od vlastitog otpada. *Bjerkandera adusta*, *Psilocybe* i *Mycena* vrste razgrađuju podlogu klorinskim ugljikohidratima koje same proizvode. Zahvalni paraziti žive na račun domaćina koji nastavlja živjeti, dok fakultativni paraziti ubijaju bolesnu i oslabljenu biljku domaćina i tako ponekad nastavljaju svoj život kao saprofiti. Paraziti na drveću i stelji pojavljuju se na svim dijelovima biljaka i drveća; saprotrofi čak žive i na spaljenim ili mumificiranim dijelovima, ili na djelomično probavljenim ostacima u gnoju. Neki od njih visoko su specijalizirani i javljaju se, primjerice, isključivo na muškim resama johe ili na iglicama jele, dok se ostale uvijek pojavljuju ustaljenim redom. *Trametes gibbosa* npr. raste kao saprotrof na bukvi, a istovremeno je parazit na miceliju *Bjerkandera adusta* već prisutnoj na drvetu. *Coprinus* vrste koje rastu na gnoju izlučuju tvari koje ubijaju hife konkurentskih mješinarki. Postoje uništavači kore i *Polyporus* vrste koje žive od ogoljele srčike drveta. Na deblu stare bukve, koju je srušila munja, tijekom osam godina primijećeno je u slijedu preko stotinu vrsta nižih gljiva i sluzavih plijesni. Kad se sretnu konkurentske gljive, stvaraju se "rovovi" ili linije razgraničenja koje odvajaju područje micelija. Kad se drvo slomi ili posiječe, ove se oznake pokažu kao crne linije.

Vrste poput puze *(Armillariella mellea)*, *Rhizina udulata* i kućne gube *(Serpula lacrymans)* mogu se raširiti ne samo pomoću spora nošenih vjetrom, nego i pomoću micelijskih niti nalik korijenju ili rizomorfima u zemlji ili podlozi i na taj način zauzimaju korijenje drveta ili drvo. Kao i listići *Omphalotus illudens* ili zavodnice *(Omphalotus olearius)*, koja se pojavljuje uglavnom u Južnoj Europi, crne rizomorfe puze *(Armillariella mellea)* svijetle u mraku. Kod vodenih i amfibij-

Monotropa hypopithys

skih gljiva životni krug protječe u potpunosti ili djelomično pod vodom. *Nesavršene gljive* i askomiceti roda *Paecilomyces*, *Laboulbenia* i *Cordyceps* žive parazitski na kukcima i kukuljicama leptira. *Onygena corvina* i druge *Onygenale* koriste kao svoju podlogu perje, kljunove, kuglice (od papira, kruha i sl.), kopita, rogove, dlaku (vunu) i ljudsku ili životinjsku kožu (mikoza). Parazitski baršunovac *(Boletus parasiticus)*, parazitska tobolčara *(Volvarius surrecta)*, *Squamanita odorata* i vrste roda *Cordyceps*, *Hypocrea*, *Hypomyces*, *Asterophora* i *Collybia* žive na drugim gljivama i od drugih gljiva. Hife *Hohenbuehlia* vrsta love i probavljaju ličinke (nematode). Na miceliju bukovače *(Pleurotus ostreatus)* stvaraju se pupovi koji uništavaju nematode otrovom i u njima šire hife. Anamorfi vrste *Orbilia* love skakavci i nematode. Gljive i kvaščeve gljivice pojavljuju se i kod ljudi. *Candida albicans*, primjerice uzrokuje afte i kandidijazu, *Histoplasma capsulatum* uzrokuje histoplazmozu i psitakozu, *Epidermophyton floccosum* i *Trichophyton rubrum* poznate su kao atletsko stopalo i gljivična infekcija nokta, a *Trichophyton tonsurans (Tinea tonsurans)* pojavljuje se na koži, osobito na koži glave, kao kožni lišaj.

Osim toga, micelij i plodna tijela vrlo su važni kao inkubatori i izvor hranjivih tvari brojnim stvorovima koji žive u tlu i na tlu, kao što su puževi i crvi, kukci i njihove ličinke (muhe, obične mokrice, bube, stonoge, crvići, skakavci), a u proljeće plodna tijela koja su bogata proteinima, postaju dnevno jelo sisavcima poput miša, vjeverice, kunića, jelena i divlje svinje. *Agathomyia wankowiczi* polaže jajašca u himenij *Ganoderma lipsiense*. Larve izlaze kroz središnji otvor šiške nalik bradavici, zakukulje se i odlete. Tri *Coprinus* vrste povremeno proizvode narančasto-smeđi neplodni areal, odnosno splet niti *(ozonium)* u šumi.

Rizomorfi Armillaria mellea

Mnoge gljive mogu razgrađivati celulozu ili hemicelulozu, ali samo neke grupe gljiva mogu istovremeno razgrađivati i lignin. Istovremena razgradnja hemiceluloze ili celuloze i lignina stvara bijelu trulež. Razgradnja lignina mijenja boju drveta u blijedu. Razgradnja lignina i hemiceluloze ili celuloze stvara vlažnu, vlaknastu uzdužnu strukturu drveta koja ostaje prilično gipka. Smatra se da je kresivna guba *(Fomes fomentarius)* kriva za bijelu trulež na uspravnim i polegnutim deblima bukve i breze.

Šarena tvrdokoška *(Trametes versicolor)* pokazuje bijelu trulež u srčiki drveta.

Razgradnja samo celuloze i hemiceluloze ima za posljedicu smeđu trulež. Drvo postane hrđavo smeđe ili tamno smeđe, a njegova struktura suha i mrvljiva, lomeći se u male kockice. Teške grane i deblo postaju zbog toga podložni lomljenju i vjetar ih može lako otpuhati. Na kraju se srčika drveta pretvori u smeđi prah. Smeđa trulež puno je češća na crnogoričnom drveću nego na listopadnom. Na oštećenom starom hrastu može se naći vukovo meso (*Fistulina* hepatica) koje koristi octenu kiselinu kao izvor energije i uzrokuje smeđu trulež, i žuti kruh (*Laetiporus* sulphureus) koji i srčiku drugog drveća pretvara u prah. Micelij brezine gube *(Piptoporus betulinus)*

Bradavičaste šiške (Agathomyia wankowiczi)

uzrokuje smeđu trulež kod uspravnih i ležećih odumrlih debala breze. Fotografija *Coniophore aride* pokazuje smeđu trulež ispod vlažnih uvjeta.

Ozonium Coprinusa

Bijela trulež (Fomes fomentarius)

Kod rjeđeg tipa truleži drveta, Soft rot, hemiceluloza i celuloza razgrađuju se, a lignin je neznatno promijenjen. To je uzrokovano nesavršenim gljivama *(Fungi imperfecti)* i reda *Sphaeriales* kao što je *Ustulina deusta*, a pojavljuje se na stalno vlažnom drveću koje leži na tlu ili često ispod tla, u osnovi debla i glavnom korijenju.

U slučaju *Ustuline deuste*, koja se pojavljuje uglavnom na bukvi i lipi, naći ćete karakteristične crne crte i područja razgraničenja u trulećem drvetu koje je većinom bijelo, a mjestimično blijedeće smeđe.

Neke *Polyporus* vrste površinu drveta oboje u crveno, dok micelij *Chlorociborie* boji drvo u zeleno.

Gljive i lišajevi kao biopokazatelji

Gljive čine nezaobilaznu sponu u lancu prirodnih procesa uzimanja i prijenosa vode i hranjivih tvari te pretvaranja i razgradnje organskih otpadaka. One također mogu asimilirati i pohranjivati teške metale. Osjetljive su na poremećaje u ekosustavu zelenih biljaka. Gljive i lišajevi korisni su biopokazatelji stoga što određen broj snažno reagira na zagađenje okoliša, zakiseljenje, previše umjetnih gnojiva, dijeljenje zemlje i odvodnjavanje ili isušivanje. Prisutnost ili pomanjkanje određene vrste-pokazatelja daje smjernice djelovanja.

Posljednjih godina sve je izraženije smanjenje u broju i sve veća ugroženost posebno specijalističkih gljiva koje tvore ektomikorizu, te viših gljiva na biotopima siromašnim hranjivim tvarima, kao što su travnjaci i šume na siromašnim pjeskovitim tlima, za razliku od sve većeg broja prevrtljivih parazita i vrsta ljubitelja dušika koje razgrađuju drvo, humus i smeće koje sve češće susrećemo u prirodi.

Gljive kao hrana

S jedne strane gljive poput kućne gube *(Serpula lacrymans)* uništavaju građevine, dok druge oštećuju usjeve i uzrokuju kvarenje hrane. Iz tih se razloga za sprečavanje njihove pojave i širenja koriste mjere karantene, onemogućavanje hrđe da svoj životni krug završi na domaćinu, fungicidi i postupci očuvanja. S druge strane jestiva plodna tijela viših gljiva, bogata proteinima, značajno pridonose našoj prehrani.

Smeđa trulež brezine guba (Piptoporus betulinus)

Od značajne su ekonomske važnosti svježa, sušena ili na koji drugi način sačuvana plodna tijela smrčka, plemenite pečurke, vrganja, lisičica, poljskih gljiva, *Hydnaceae* (*Hydnum repandum* – prosenjak), vrsta roda *Lactarius* (*Lactarius deliciosus* – rujnica), vilin klinčac *(Marasmius oreades)*, velika gnojištarka *(Coprinus comatus)*, golema puhara *(Langermannia gigantea)*, blagva *(Amanita caesarea)* i *Tricholoma*, kao što je *Tricholoma matsutake* te *Termitomyces* koje se javljaju na mravinjacima i skupljaju u divljini. Ostale popularne vrste uključuju biserku *(Amanita rubescens)*, sunčanicu *(Macrolepiota procera)*, jablanovaču *(Agrocybe cylindracea)*, modrikaču *(Lepista nuda)*, ciganček (*Rozites caperatus)*, kovrčastu kokicu *(Sparassis crispa)*, *Ramariaceae* kao što su *Ramaria botrytis* i snijet *(Ustilago maydis)*.

Na drvetu, srčiki drveta i piljevini, slami, prljavštini, kompostu i drugom organskom otpadu rastu sljedeće gljive: tropske vrste *Volvariella* ili rižina tobolčarka *(Volvariella volvacea)*, *Flammulina*, bukovače *(Pleurotus)*, plemenite pečurke *(Agaricus bisporus)*, Shiitake *(Lentinula edodes)*, *Psilocybe rugosoannulata* ili *Stropharia rugosoannulata*, *Tremella* vrste *(Tremella fuciformis)*, *Auricularia* vrste *(Auricularia polytricha)*, *Hericiaceae* i "vještičja jaja" *Phallus duplicatus*. Divlja riža cijepljena sa snijeti *Ustilago esculenta*, donosi urod jestivih gljiva.

Bez nižih gljiva i kvaščevih gljivica ne bi bila moguća ni proizvodnja hrane i stimulansa kao što su umak od soje, mizo, tempeh (indonezijski fermentirani kolač od soje), Quorn, sir i kruh te alkoholna pića kao vino, sake, rum, viski i pivo. U poljoprivredi, uzgoju ukrasnog bilja i drveća i voćarstvu gljive se u velikoj mjeri koriste u zaštiti od najezda kukaca.

Plijesan i gljive kao lijek ili tonik

Ljekovita svojstva penicilina, koja je slučajno otkrio Fleming 1928., a koji se proizvodi od *Penicillium notatum*, te drugih antibiotika poznata su već stoljećima. Gljive koje rastu na pokvarenoj hrani i gnoju bile su dio srednjovjekovne "Dung pharmacopeia". U prošlosti su seljaci iz nizozemskih pokrajina Groningen i Drenthe koristili zelenu plijesan koja se razvijala na raženom kruhu za pokrivanje zagnojenih rana. Otrusina različitih malih puhara, koje su bile poznate pod nazivom *Fungus chirurgorum*, koristile su se protiv krvarenja iz nosa i proširenih vena te kao puder za djecu.

Stoljećima je sjajna hrastovka *(Ganoderma lucidum)* korištena u eliksirima života, a sada ponovno izaziva pozornost zbog svojih posebnih svojstava u suzbijanju raka. Ariševa guba *(Laricifomes officinalis)*, koja raste na arišu, poznata je po svojim hemostatičkim i abortivnim svojstvima. Stonoge i kukuljice leptira na kojima parazitira *Cordyceps sinensis*, prodavale su se na kineskim tržnicama kao delikatesa ili kao lijek (dong chong xia cao). Hrvači u Šangaju običavali su uoči borbe jesti kukuljice prekrivene plodnim tijelima. Kod nekih *Auricularia* vrsta, popularnih u Kini i Japanu, otkriven je sastojak koji sprečava zgrušavanje krvi. Smatra se da "vještičja jaja" *Phallusa duplicatusa* smanjuju kolesterol u krvi i pomažu sniženju krvnog tlaka. Iz plodnih tijela narančasto crvene zdjeličarke *(Aleuria aurantia)* koja raste u divljini danas se proizvodi sastojak lektin koji sprečava razvoj tumora.

Sklerocij ražene glavice *(Claviceps purpurea)* koristio se za izazivanje kontrakcija kod poroda, unatoč ozbiljnim posljedicama u slučaju duže upotrebe. Upotrebljavala se i protiv migrena čak do 1940-ih. Drži se da *Psilocybe* vrste i popularna modrikača *(Lepista nuda)*, Shiitake *(Lentinula edodes)* i srebrno uho *(Tremella fuciformis)* također imaju ljekovita svojstva.

Otrovne i halucinogene gljive

Otrovanje zelenom pupavkom *(Amanita phalloides)*, koje završava strašnim mukama ako se prekasno otkrije, poznato je kao i trovanje mnogo rjeđom smrdljivom pupavkom *(Amanita virosa)* i bijelom pupavkom *(Amanita verna)*.
Trovanje amatoxinima prisutnima u njihovim plodnim tijelima često se javlja kao posljedica zamjene ovih gljiva za poljske gljive koje se skupljaju u prirodi. Zelena pupavka također se koristila za ubojstva i samoubojstva, a ona je upotrijebljena i u pokušaju ubojstva Klaudija, ali namjera nije uspjela jer ju je on povratio. Isti otrov javlja se kod gljiva reda *Galerina*, *Lepiota* i *Conocybe*. Trovanje orelaninom nađenim u *Cortinarius* vrstama, koji je tek kasnije otkriven, uzrokovalo je smrt 19-ero ljudi u Poljskoj 1950. Unatoč ponavljanim upozorenjima o potencijalno ozbiljnim posljedicama tzv. *Gyromitrinskog sindroma*, ljudi svake godine umiru nakon uzimanja ranog hrčka *(Gyromitra esculenta)* ili vrste

Sarcosphaera crassa koju nalazimo u Alpama. Paksilinski sindrom, koji se prvi put može pojaviti nakon godina korištenja osjetljive uvijače *(Paxillus involutus)*, povremeno može imati kobne posljedice.

Trovanje bez kobnih posljedica javlja se kod uzimanja muskarina koji nalazimo kod izvjesnih *Inocybe* i *Clitocybe* vrsta. Pantherinski sindrom javlja se nakon uzimanja plodnih tijela Panterove muhare *(Amanita pantherina)* ili vrste *Amanita gemmata*, no najčešće nema (ali može imati) kobne posljedice.

U nekim zemljama postoje gljivari savjetnici koji će pregledati gljive skupljene u šumi i provjeriti ima li otrovnih vrsta. Povijesne ličnosti kao što su Siddharta Buddha, papa Clement VII i carevi Dioklecijan i Karlo VII smatraju se žrtvama otrovanja gljivama.
Štoviše, trovanje se javlja kao posljedica uzimanja sirovih ili nedovoljno kuhanih gljiva, ili nakon uzimanja ptomaina koji stvaraju pokvarene gljive. Vrganjevke *Coprinus* vrste i velika puhara mogu u svojim plodnim tijelima pohraniti teške metale i radioaktivne tvari, a koncentracija tih tvari može preći dozvoljenu količinu u hrani. Udisanje "oblaka" spora bukovače *(Pleurdutus sp.)* može uzrokovati jaku astmatičnu reakciju.

Mikotoksini, kao što je aflatoksin koji proizvodi plijesan *Aspergillus flavus*, koja se javlja na kikirikiju, orasima, zrnju i voću, uzrokuje rak jetre i poremećaje žučnog mjehura kod ljudi i životinja. Tijekom vijetnamskog rata Amerikanci su koristili kemijsko oružje, "žute kiše", temeljene na mikotoksinima koje proizvode *Fusarium* vrste.
Vijetnamci su zbog toga imali ozbiljne gastrointestinalne probleme i unutrašnja krvarenja koja su u pravilu završavala smrću.

Prije uvođenja fungicida pečenje kruha i mornarskog dvopeka od brašna zaraženog ergotaminom, zbog skupljanja zaraženog zrnja, vodilo je čestim trovanjima. Sklerocij se mljeo zajedno s brašnom koje je sadržavalo alkaloide, uzročnike ergotizma zvanog i "vatra svetog Antuna", a očitovao se u napadima ludila i padavice ili dovodilo do pojave nekroze i gangrene.
Zabilježena su mnoga trovanja, često epidemiološka. U Njemačkoj su u 19. stoljeću mnogi ljudi umrli od ergotizma u razmaku od nekoliko dana do nekoliko tjedana. Posljednji zabilježeni slučaj bilo je trovanje kruhom u francuskom gradu Pont-Saint-Esprit 1951. god.

Povremeno su se javljale halucinacije, zbog sastojka povezanog sa LSD, drogom također prisutnom u sklerociju. Neobično ponašanje nekoliko žena u Salemu (Massachusetts), vjerojatno uslijed halucinacija, dovelo je do suđenja vješticama koje je završilo osudom i spaljivanjem.

Obična jajasta gnojištarka *(Coprinus atramentarius)* ne smije se uzimati s alkoholom. Ona sadrži koprin, sastojak koji ima učinak sličan lijekovima koji se koriste u liječenju alkoholizma. Ovaj sastojak nalazimo i kod kijačaste grlašice *(Clitocybe clavipes)*, kokare *(Boletus luridus)* i zelenke *(Tricholoma flavovirens)*.

Muhara *(Amanita muscaria)* svoje je ime dobila po uobičajenom postupku umakanja njezinog crvenog klobuka u zašećerenu vodu ili mlijeko da bi se ubile muhe. Unatoč prisutnosti toksina koji su smrtni za muhe, klobuci muhare koristili su se za jelo ili piće, u obliku ekstrakta, za izazivanje halucinacija ili osjećaja lebdenja. Pod utjecajem muhare proricatelji su govorili besmislice koje su visoki svećenici tumačili prema vlastitoj prosudbi. Smatralo se da je razlog šišanju tonzure kod svećenika to što se na taj obrijani dio glave može staviti klobuk muhare u svrhu upijanja halucinogenih tvari. Kao pripremu za bitku pješaci su običavali popiti urin ratnika na konju koji je sadržavao ostatke probavljene muhare. Korištenje muhare smanjivalo se uvođenjem pića s visokim postotkom alkohola, kao što je votka.

Početkom 20-og stoljeća otkriven je aktivni sastojak kod nekoliko *Panaeolus* i *Psilocybe* vrsta kojeg su već Asteci koristili tijekom rituala. Neko vrijeme nakon uzimanja ovih gljiva dolazi do euforičnog stanja i vizualnih halucinacija bogatih oblicima i bojama. Krajem šezdesetih gurui su mlade generacije ohrabrivali upotrebom psilocybina (prisutnog kod *Psilocybe* vrsta) i LSD-a. Danas postoje posebni dućani u kojima se mogu kupiti te "ekodroge" koje se uzgajaju u staklenicima.

Učinak halucinogenih gljiva na ponašanje korisnika ovisi djelomično i o njegovoj/njezinoj osobnosti, tako da od osobe do osobe postoje vrlo velike razlike.
Psihijatrijski simptomi, koji čak zahtijevaju hospitalizaciju, ponekad se mogu pojaviti nakon samo jednog uzimanja, a psihički nestabilne ljude, kao i one sklone depresiji ili psihozi, trebalo bi odvraćati od korištenja halucinogenih gljiva.

Gljive i njihova praktična upotreba

Prije otkrića šibice tuklo se srce kresivne gube *(Fomes fomentarius)* dok se nije dobila meka, pjenasta tvar, trud. Trud (guba) nosio se u kutiji zajedno s kresivom. Kresivo se udaralo jedno o drugo da bi se dobila iskra koja bi zapalila komad gube, a izgarajuća guba koristila bi se za paljenje drva. Kolutovi izrezani iz srca gube prerađivali su se u vrstu "ruske kože" koja se koristila za izradu rukavica od kozje kože i povoje za rane, a još uvijek se koristi za izradu šešira. Brezina guba *(Piptoporus betulinus)* sušila se i koristila kao upijač za dokumente pisane perom i tintom, a pčelari su je u izgarajućem obliku koristili za omamljivanje pčela. Prije nekoliko godina pronađen je ledeni čovjek, Otzi, pokopan u ledenjaku, koji je oko struka imao zavezano uže s tim gljivama, a živio je oko 3000. godine prije Krista. Klobuci *Inonotus hispidus* sadrže žutu boju koja se koristi za bojanje svile i kože u kestenjasto smeđe. Micelij *Chlorociboria* vrsta boji u zeleno zaraženo drvo. Drvo koje nije jako zaraženo a postalo je zeleno, koristi se u intarziji za ukrašavanje namještaja i statueta (Tunbridge ware). Lakmus se proizvodi od lišajeva.

Zaključak

Ova enciklopedija prvenstveno je knjiga fotografija, priručnik namijenjen prikazu raznolikosti vrsta. To je vizualni vodič koji bi se trebao često koristiti da bi se gljive u prirodi mogle prepoznati prema vanjskim obilježjima. Enciklopedija nema identifikacijskih tabela ili ključ raspoznavanja. Jedna trećina do polovice bilo kojih vrste gljiva u Hrvatskoj mogu se sa sigurnošću identificirati samo pomoću mikroskopa i specijalističke literature. Za prikazane rodove i vrste sluzavih plijesni ili miksomiceta, odnosno askomiceta i bazidiomiceta, sljedeća poglavlja ponudit će one značajke koje se mogu vidjeti i golim okom, povećalom ili pipanjem, okusom ili mirisom. Kratice i simboli korišteni u opisima objašnjeni su u impresumu na 4. stranici knjige, a mikološki pojmovi pojašnjeni su u ovom poglavlju.

Enteridium lycoperdon (Reticularia lycoperdon), vidi str. 33

2. Sluzave plijesni ili myksomycetes

Iako sluzave plijesni ili miksomiceti nisu dio svijeta "viših" gljiva, obično su predmet proučavanja biologa gljiva ili mikologa. Približno 500 vrsta miksomiceta ili *Dictyostelida* tvori grupu organizama različitih od svih drugih oblika života.

Mikroskopski maleni, puzeći ili plivajući tjekom prvih oblika razvoja iz spora nalik su amebama (miksoamebe) ili flagelatima (miksomonade). Potom se razvijaju u vodoravni ili okomiti mobilni oblik, plazmodij, i na kraju stalni oblik s plodnim tijelom u kojem se razvijaju spore kojima se razmnožavaju i šire. Puzeća masa plazme, koja se hrani mikroorganizmima kao što su bakterije i spore i hife gljiva, tzv. *plazmodij*, obično ostavlja sjajan, biserni trag s ostacima hrane na podlozi ili u njoj.

Nekoliko sluzavih plijesni ima donekle glomazan i kompaktniji, često sjajno obojen plazmodij. Plazmodij krvotočne puhare *(Lycogala epidendron)*, koju nalazimo širom svijeta, narančaste je do cinober ili karmin-crvene do karmin-ružičaste boje.

Plazmodij krvotočne puhare (Lycogala epidendron)

Lycogala epidendron

Plodna tijela rastu bez stručka ili *athalia* u malim grupama, povremeno dodirujući jedno drugo, kuglasta ili jastučastog oblika, promjera su 3-15 mm, ružičaste boje do boje kože ili tamno sive, s ljuskicama. Rastu na trulećem drvetu, kori ili palim granama, ili prividno na tlu nedaleko panjeva.

Krvotočna puhara (Lycogala epidendron)

Većina miksomiceta ima jako žilast plazmodij koji se širi poput lepeze i raste kao mreža, pomičući se u "struji" preko podloge ili u podlozi.
U nepovoljnim okolnostima plazmodij se može stisnuti, a unutrašnji dijelovi bit će zaštićeni čvrstom stijenkom i sklerocij će se razviti. Nakon dovoljno hrane i povremeno pod utjecajem svjetla, plazmodij će nastaviti stvarati jedno ili više malih ili većih plodnih tijela. Ako se plazmodij stisne u više odvojenih grbica, stvorit će se odvojena plodna tijela sa stručcima ili *sporangiji*.

Plazmodij

Sporangij koji se nastavlja razvijati često je iste boje kao plazmodij.

Povremeno se najprije oblikuje stručak, nakon čega plazmodij puže prema gore ili uz-

Stvaranje sporangija

duž šupljeg stručka i poprima svoj krajnji oblik sporangija. Tijekom sazrijevanja plodna tijela često mijenjaju boju. Spore se razvijaju na stručku i unutar stijenki peridija plodnog tijela. Kad okolna opna pukne, gotovo okrugle spore, promjera 5-20 mikrona, odlaze u crveno-smeđem ili ljubičasto smeđem oblaku nošene vjetrom i kišnim kapima.

Badhamia utricularis

Sporangije rastu u velikim grupama, često i nekoliko sporangija na stopljenim stručcima poput grozda, viseći s podloge ili ispod nje, u obliku perle ili češera, promjera 0.5-0.8 mm, uključujući stručak dužine 5-18 mm, plavo siv sa zelenim, ljubičastim ili crvenim sjajem. **Stručak** je boje slame ili oker do crveno smeđe boje. **Plazmodij** je boje žutanjka. Ova plijesan je česta na uginulim stablima ili kori koju prekrivaju gljive ili lišajevi.

Ogoljela metlica (Arcyria denudata)

Sporangij je uspravan, nalazi se u grupama, sa stručkom, jajolik je do kratko cilindričan, promjera 0.5 mm, 1-3 mm visok, grimizan, vinski crven ili karmin do crveno-smeđ. **Stručak** je crveno-smeđ. **Plazmodij** je bijele boje. Najčešće ova gljiva raste na uginulom drvetu

Badhamia utricularis

(prekrivenom mahovinom), panjevima i granama.

Ogoljela metlica (Arcyria denudata)

Žuta sluznjača (Fuligo septica)

Aethalium je nepravilnog jastučastog oblika, često s tragom, promjera 2-13 cm, visine 0,5-3 cm, spužvast, slab, hrapav i krhak, limun žute, zeleno-žute do boje okera. **Plazmodij** je žut. Ova plijesan često raste na uginulom drveću i drugim podlogama. U prošlosti je često rasla na kori drveta koja sadrži tanin, a koristila se u štavionicama kože.

Žuta sluznjača (Fuligo septica)

Enteridium lycoperdon (Reticularia lycoperdon)

Aethalium je obično usamljen, jastučast, promjera 2-10 cm, isprva mek i bijel, kasnije srebrna sjaja, postaje smeđ zbog prašine spora. **Plazmodij** je bijel.

Ova plijesan obično raste na uspravnom ili ležećem drveću, često već u rano proljeće.

Enteridium lycoperdon

Didymium serpula

Plodna tijela rastu usamljena ili u malim grupama, bez drške (stručka), vrlo tanka, promjera do nekoliko centimetara, visine 0,1-0,2 mm, sivo-bijele boje. **Plazmodij** je žut. Ova sluzava plijesan dosta je česta na uginulom lišću u šumi i na hrpama lišća.

Didymium serpula

Crvena sluznjača (Tubifera ferruginosa)

Sporangij raste natrpan, bez stručka, u grupama širine 1-5 cm, cilindričan ili u obliku palice, promjera 0,3 mm, do 5mm visine, a boja mu je blijedosmeđa do tamnosmeđa ili crveno-smeđa do ljubičasto-smeđa. **Plazmodij** je narančast, ružičast ili cinober, često u ružičastim, jagodičastim grbicama. Često se može vidjeti na uginulom bjelogoričnom i crnogoričnom drveću.

Crvena sluznjača (Tubifera ferruginosa)

Dictydiaethalium plumbeum

Aethalium je prilično spljošten, promjera 4-5 cm, visine 0,5-1 mm, boje kože, smeđ, oker ili siv, s istaknutim bijelim dijelovima, srebrno sjajne opne (hypothallus) ispod aethaliuma. **Plazmodij** je ružičast. Prilično je čest, posebno na svježe palom drveću i odrezanom granju.

Leocarpus fragilis

Sporangij, koji je cijeli ili djelomično natrpan, tvori grozd malih skupina, kratkog stručka ili bez stručka, visine je 2-4 mm, promjera 0,5-1,5 mm, kuglast ili jajolik do kratko cilindričan, zaobljen na vrhu, sjajno žut, smeđe žut, kestenjasto ili crvenosmeđ. **Plazmodij** je žut. Najčešće je možemo naći na uvenulom lišću, otpalim granama, povremeno nekoliko centimetara iznad površine na živim travolikim biljkama ili malim panjevima.

Leocarpus fragilis

Dictydiaethalium plumbeum

3. Ascomycetes (mješinarke)

Onygenales

Mala grupa gljiva koje rastu na keratinu. Vrste roda *Onygena* rastu na perju, kopitima, rogovima i dlaci (vuni), rodovi *Trichophyton* i *Epidermophyton* na koži (mikoza).

Onygena corvina

Pt je veličine 5-20 mm, blijedo oker do svjetlo smeđe boje, maljavo, poput ilovaste lopte, promjera 1-2 mm, sa stručkom.
St je gladak, bijel, veličine 4-18 x 1-2 mm. Raste usamljen ili u grupama.

Ova mješinarka najčešće raste na kuglicama (papira) i perju, vrlo je rijetka na dlaci (čarapama od ovčje vune), ptičjim lubanjama i kljunovima.

Ova se vrsta sa sigurnošću može razlikovati od *O. equina*, koja se pojavljuje na papcima i rogovima, jedino mikroskopskim značajkama.

Sa

Onygena corvina

Taphrinales

Mala grupa gljiva koje su paraziti na cvatovima, plodu, lišću i granama drveća. Uzrokuju gubitak boje, deformacije i nenormalan rast podloge.

Taphrina betulina

Uzrokuje nenormalan rast i deformaciju grana i lišća.

Uobičajeno joj je stanište krošnja žive breze.

Pa

Taphrina betulina

Taphrina johansonii

Ova mješinarka stvara zlatno žuti sloj koji prekriva odvojene cvatove i plodove na ženskim

Taphrina johansonii

resicama jablana viseći s drveta i poprimajući debljinu i do 10 mm. Pojavljuje se u proljeće.

Pa VR

Pezizales

Grupa gljiva koja uključuje rodove *Morchella*, *Helvella*, *Peziza* i gomoljače, a koja pokazuje veliku raznolikost oblika i vrsta. Rastu na zemlji ili u zemlji, na požarištima i mahovini, raspadajućem drvetu, papiru, slami, vlaknima, kompostu, gnoju, cementu ili vlažnim zidovima. Imaju mješinice s malim pokrovom na vrhu koji se otvara kod sazrijevanja spora i obično postaje plav u Melzerovom reagensu (vidi fotografiju vrhova mješinica *Pezize sepiatre*, poglavlje 1).

Smrčak (Morchella esculenta)

Pt je veličine 6-25 cm. **K** je veličine 5-15 x 4-10 cm, nepravilno jajolikog ili kruškolikog do kuglastog oblika, a sastoji se od dubokih, nepravilnih rupa *(alveoles)*, povezanih uglastim grebenima. Rupe su medeno žute do oker smeđe ili sivosmeđe boje; grebeni mogu povremeno biti tamnijeg ili svjetlijeg ruba pričvršćenog za stručak. **St** je šupalj, naboran ili izbrazdan pri odebljaloj osnovi, zrnat ili prhutast, bijel do blijedo oker žut, veličine 3-11 x 1-5 cm. **Me** je blijedo, pruživo. **Mi** je ugodan. **Ok** je blag. Raste na korijenju drveća (brijest, jasen, bukva) i grmlju, na humusom bogatom pijesku, ilovači i plodnoj ilovači u bjelogoričnim šumama, ukrasnom grmlju, parkovima, a prilično se često može naći na obalnim pješčanim sprudovima. Raste usamljena ili u grupama. Pojavljuje se od travnja do svibnja (za mlade primjerke vidi poglavlje 1). Također *M. Elata* (rijetka) sa šiljasto stožastim klobukom.

Sa 🍴

Hibridni smrčak (Mitrophora semilibera)

Pt je veličine 10-20 cm. **K** je obično malen u odnosu na stručak, 2-6 cm, stožast ili zvonolik; grebeni su snažno okomito orijentirani, s nekoliko poprečnih rebara, plitkih rupa. Rupe su medeno smeđe do maslinasto smeđe boje, grebeni tamno smeđi do crni. Rub nije vezan za stručak. Donja površina je slobodna do polovice stručka, bijele do oker boje. **St** je šupalj, krhak, deblji pri osnovi, gladak ili izbrazdan, zrnatih ljuskica, prljavo bijel do blijedo oker žut, 4-15 x 1-4 cm. **Me** je bijelo. **Ok** je blag. Najčešće raste na humusom bogatoj, prekopanoj zemlji ispod bjelogoričnog

Smrčak (Morchella esculenta)

drveća u parkovima i vrtovima, usamljena ili u grupama. Pojavljuje se od travnja do svibnja.

Sa

Hibridni smrčak (Mitrophora semilibera)

Prstasta smrčkovica (Verpa conica)

Pt je veličine 5-15 cm. **K** je promjera 2-4 cm, zvonolika oblika do nalik na naprstak. Gornja površina naborana je ili glatka, medenožutosmeđe do crvenosmeđe boje. Središtem je postavljen na vrh stručka, donja površina mu je pustena, prljavo bijele boje. **St** postaje šupalj, krhak, fino pusten, bijel do prljavo krem, vodoravnih područja žuto-smeđih ljuskica veličine 3-12 x 1-2 cm.

Prstasta smrčkovica (Verpa conica)

Najčešće je nalazimo na bogatom, humusnom tlu ispod bjelogoričnog drveća i grmlja koje raste u bjelogoričnim šumama (glog), te ispod ukrasnog grmlja, u parkovima i vrtovima (jagode). Pojavljuje se od ožujka do svibnja.

Sa

Žilasta tavica (Disciotis venosa)

Pt nalik je šalici ili ravnom tanjuriću, promjera 5-18 cm, na kratkom, korjenastom stručku. Unutrašnja površina ima jake radijalne žile i naborana je u središtu, a boja joj se kreće od žutosmeđe

Žilasta tavica (Disciotis venosa)

do datuljasmeđe. Rub je puno blječi, snažno valovit i svijen. Donja površina je pustena, sivo-bijele do žuto-smeđe boje. **Me** blijedo. **Mi** bjelila. Mjestimično i povremeno raste u velikom broju na čistoj ili mahovinom obrasloj podlozi, bogatoj plodnoj ilovači ili ilovači u bjelogoričnoj šumi i siromašnom tlu pokraj cesta. Pojavljuje se od ožujka do svibnja. Također *D. Maturescens* (VR UV).

R Sa

Rani hrčak (Gyromitra esculenta)

Pt je veličine 5-16 cm. **K** je veličine 4-12 cm, nepravilno okrugao, izbrazdan poput mozga, sa 3 široka, duboko spiralna režnja, žuto-smeđa do crveno-smeđa, kasnije maljavo sivo-bijele boje. **St** je šupalj ili s komoricama, fino brašnast, jako naboran i izbrazdan, bijel ili prljavobijel do smeđe boje mesa, veličine 3-10 x 2-6 cm. Najčešće je nalazimo na nagnojenom, pustom tlu ili stelji ispod crnogoričnog drveća (bor, smreka, jela). Pojavljuje se od ožujka do svibnja. Na istom staništu rastu i golemi hrčak – *G. gigas* (VR UV) i rogljasti hrčak – *G. infula* (VR UV)

R CPP Sa †

Rani hrčak (Gyromitra esculenta)

Jesenski hrčak (Helvella crispa)

Pt je veličine 5-15 cm. **K** je promjera 3-6 cm, valovit, u obliku sedla s 2-3 režnja. Gornja površina je prljavo bijele do krem oker boje. Rub nije vezan za stručak, donja je površina oštro dlakava, krem do žuto-smeđa. **St** je šupalj, s komoricama, uzdužno duboko izbrazdan i rebrast, bijel ili prljavo bijel do blijedo sivo-smeđ, veličine 4-13 x 1-5 cm. Najčešće raste na humusnom pijesku, ilovači i plodnoj ilovači u šumama i na rubovima šume. Pojavljuje se od ljeta do jeseni kao i *H. lactea* (VR).

Sa †

Jesenski hrčak (Helvella crispa)

Jamičarka (Helvella lacunosa)

Pt je veličine 8-15 cm. **K** je promjera 4-7 cm, nepravilno valovit, u obliku sedla sa 3-4 režnja. Gornja površina mu je sive do sivo-smeđe ili tamno sive boje. Rub je povremeno pričvršćen za stručak; donja mu je površina svijetlo siva. **St** je šupalj, uzdužno duboko izbrazdan i rebrast, svijetlo sive do sivo-smeđe boje, često bjelkast pri osnovi, veličine 4-10 x 1-3 cm. Najčešće je nalazimo u šumama na humusnom pijesku, plodnoj ilovači i ilovači. Pojavljuje se od ljeta do jeseni, kao i *H. atra.*

Sa †

Jamničarka (Helvella lacunosa)

Elastični hrčak (Helvella elastica)

Pt je veličine 5-10 cm. **K** je promjera 2-4 cm, sa 2 nepravilna režnja u obliku sedla. Gornja površina mu je oker, sivo-žute do blijedo sivo-smeđe boje. Rub je slobodan, gornja površina glatka, bjelkasta. **St** je šupalj, izvijen ili svijen, s mjestimičnim šupljinama, dlakav, bijel do blijedo krem, veličine 6-12 x 1-2 cm. Najčešće raste na humusnom pjeskovitom tlu i plodnoj ilovači u šumama i sprudovima guštara. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Na istom staništu rastu i *H. ephippium* (R UV) *i H. latispora* (R UV)

Sa

Elastični hrčak (Helvella elastica)

Smeđi hrčak (Helvella fusca)

Pt je veličine 3-9 cm. **K** je promjera 3-5 cm, u obliku sedla sa 2 do 3 režnja. Gornja površina je smeđecrna sa svijetlim rubovima kad je mlada, kasnije žutosmeđe do datuljasmeđe boje. Rub obično mjestimično pričvršćen za stručak; donja površina najčešće upadljivih žila, prljavo bijele do blijedo smeđe boje. **St** je šupalj, upadljivo rebrast, nježno dlakav, bijel do žuto-smeđ, veličine 3-5 x 1-2 cm. Raste na humusu, vapnenastom pijesku i siromašnim travnjacima na ilovači ispod bjelogoričnog drveća (jablan). Pojavljuje se tijekom jeseni.

VR UV Sa

Smeđi hrčak (Helvella fusca)

Monaški hrčak - Helvella spadicea (H. Leucopus, H. monachella)

Pt je veličine 5-10 cm. **K** je promjera 3-6 cm, u obliku sedla sa 3 režnja. Gornja je površina crnosmeđe boje. Rubovi su mjestimice pričvršćeni za stručak; donja je površina glatka, bijela. **St** je šupalj, s dubokim rupama na osnovi, bjelkast do krem žut, veličine 3-5 x 1-2 cm. Raste na vapnenastom pijesku i pješćanim sprudovima, ispod jablana i jasike. Pojavljuje se od travnja do svibnja.
R UV Sa

Monaški hrčak (Helvella spadicea)

Proljetna rebrašica (Helvella acetabulum)

Pt je veličine 4-8 cm. **K** je promjera 2-8 cm u obliku duboke zdjelice. Unutrašnja je površina maslinasto žuto-smeđa do tamno smeđa. Donja po-

Proljetna rebrašica (Helvella acetabulum)

vršina je rebrasta, rebra izlaze iz stručka od polovice prema klobuku, mekana, žućkaste do maslinasto smeđe boje, bjelkasta prema vrhu. **St** je šupalj, s komoricama, jako rebrast, zrnat ili gladak, bijel do žućkastosmeđ, veličine 2-4 x 1-3 cm. Najčešće raste na humusnom pijesku, u bjelogoričnim šumama (hrast). Pojavljuje se od travnja do lipnja. Također i *H. costifera* (R UV), *H. leucomeleana* (R UV) i *H. unicolor* (VR).

Sa

Helvella villosa

Pt je veličine 2-5 cm. **K** je promjera 1-3 cm, u obliku zdjelice ili tanjurića. Unutrašnja površina je mat tamno sive do sivosmeđe boje. Donja površina je pusteno glinasta, pepeljasto-siva sa žućkastim do bjelkastim zrncima, povremeno s dlakavim rubom. **St** ispunjen, uspravan ili svijen, vunasto glinast, s prazninama na zadebljanoj osnovi, pepeljasto-siv do svijetlo sivo-smeđ, veličine 1-3 x 0,5-1 cm. Raste na humusnom pijesku, plodnoj ilovači ili ilovači u šumama, često u grupama. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.
Također *H. corium* (R), *H. cupuliformis* (R UV) *H. macropus* i *H. queletti*.
Sa

Korjenasti hrčak (Rhizina undulata)

Pt nepravilnog je, tanjurastog ili jastučastog oblika, promjera 4-12 cm. Gornja površina je kestenjasta do crno-smeđa, s bijelim, prema dolje izrezbarenim rubom; nema stručka.

Donja površina žute je ili oker žute boje, pričvršćena za ukopani micelij pomoću micelijskih niti; micelij može rizomorfima probiti korijen crnogoričnog drveća.

Korjenasti hrčak (Rhizina undulata)

Helvella villosa

Raste na požarištima, spaljenom drvetu ili ogoljelim područjima blizu crnogoričnog drveća usamljena ili (spojena) u grupama.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Nekada šumarskim radnicima nije bilo dozvoljeno paliti vatru da bi se spriječilo širenje ovog korijenskog parazita na mjestima požarišta.

R Pa

Peziza ammophila

Pt ima oblik kupe, promjera 2-4 cm, djelomično se razvija ispod zemlje. Zvjezdasta je i otvara se u 4 do 6 režnjeva.
Samo neznatno izviruje iz pijeska. Unutrašnja površina je tamno žutosmeđe do datuljasmeđe boje. Vanjska površina je blijedo sivo-smeđa, prekrivena pijeskom, ukopana nježnim micelijskim vlaknima.
Raste na (trulom) korijenju trave *(Ammophila arenaria)* na vanjskim obalnim pješčanim sprudovima.

R Sa

Kestenjasta zdjeličarka (Peziza badia)

Pt je oblika kupe ili tanjurića, promjera 3-10 cm. Unutrašnja površina crvenosmeđa do tamno maslinastosmeđa. Vanjska površina je crvenosmeđa do tamnokestenjasta, glinasta. **Me** je smećkasto, ispušta vodenasto mlijeko. Najčešće raste između lišća ili na golom, pjeskovitom ili glinastom tlu, često u blisko postavljenim grupama.
Pojavljuje se od lipnja do jeseni.

Sa

Kestenjasta zdjeličarka (Peziza badia)

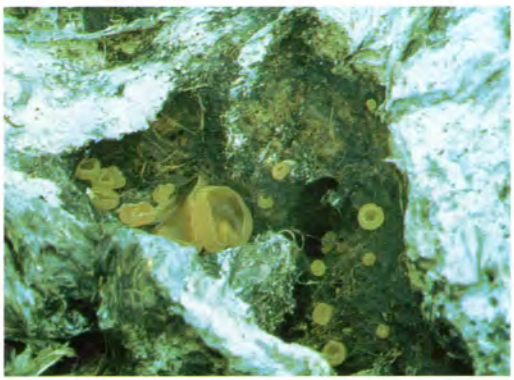
Peziza ammophila

Peziza bovina

Pt ima oblik plitke zdjelice ili tanjurića, promjera 8-12 mm. Unutrašnja površina je boje ambre do prljavo okeržute boje.
Vanjska površina je pahuljasto prhutava, blijeda na rubu, prljavo okeržuta.
Raste na balegi (kravljoj) u travnjacima.

VR Sa ♀

Peziza bovina

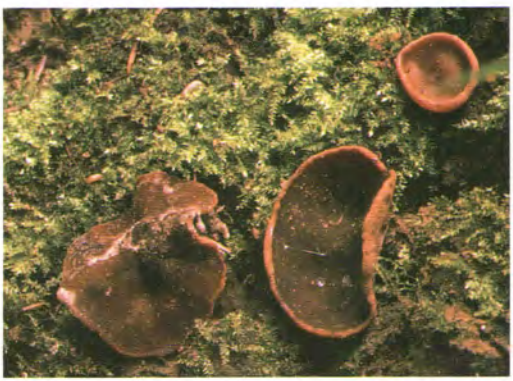


Peziza depressa

Pt oblika plosnatog tanjurića, promjera je 2-4 cm. Unutrašnja površina ljubičastosmeđe do kestenjaste boje. Vanjska površina prhutasta, svijetlo ljubičastosmeđa, ljubičastih natruha na rubu. **Me** ispušta vodeno bijelo mlijeko (tekućinu). Raste na ilovači bogatoj humusom ili bez humusa u bjelogoričnim šumama i ukrasnom grmlju.

R Sa

Peziza depressa



Peziza cerea

Pt ima oblik plitke zdjelice ili ravnog tanjurića, promjera 5-15 cm. Unutrašnja površina jasno je okeržute do crvenkasto žutosmeđe boje. Vanjska površina je pusteno prhutasta, bijela do žućkastosmeđa. **Me** je prljavo bijele do blijedo smeđe boje.
Najčešće raste na trulećem drvetu, kartonu, papiru, slami, prostiračima od kokosovih vlakana ili na cementnim i žbukanim vlažnim zidovima.

Sa

Peziza cerea

Peziza emileia

Pt raste u obliku zdjelice, promjera 2-7 cm. Unutrašnja površina je oker žutosmeđe do ljubičastosmeđe boje. Vanjska površina je glatka ili fino pustena, bjelkasta do vodeno sivoplava. Raste na humusnoj ilovači ili onoj bez humusa, u bjelogoričnim šumama i parkovima te na požarištima.

R UV Sa

Peziza emileia

Peziza michelii

Pt raste u obliku zdjelice, povremeno poderane jedne strane (poput žutouške – *Otidea onotica*), promjera 2-7 cm. Unutrašnja površina je žutosmeđe boje s natruhama ljubičaste do maslinastosmeđe ili ljubičastosmeđe. Vanjska površina je pusteno prhutava, oker žutosmeđa do maslinasto zelenožuta ili ljubičastosmeđa, bijelo pustena na osnovi. **Me** ispušta vodeno mlijeko koje nakon nekog vremena postane žuto. Raste na ilovači, plodnoj ilovači, (ili pijesku) ispod bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.
Sa

Peziza michelii

Peziza subviolacea (Peziza praetervisa)

Pt ima oblik zdjelice, promjera 2-4 cm. Unutrašnja površina je ljubičasta do prljavo ljubičastosmeđa. Vanjska površina sa žuto-smeđim ljuskicama na rubu blijedo je sivoljubičaste do žutosmeđe boje, bijelo prljava pri osnovi. **Me** ispušta vodeno bijelo mlijeko. Raste na požarištima u bjelogoričnoj i crnogoričnoj šumi, povremeno na pijesku bogatom mineralima ali s manjkom humusa.

R Sa

Peziza subviolacea

Peziza proteana f. sparassoides

Pt je spiralno i kovrčavo, spužvasto, promjera 3-15 cm. Šupljine su bjelkaste do boje okera. Vanjske površine su pahuljaste, bjelkaste, nahuknuto ružičaste, kasnije postaju ružičastosmeđe do tamno smeđe. Raste na požarištima.

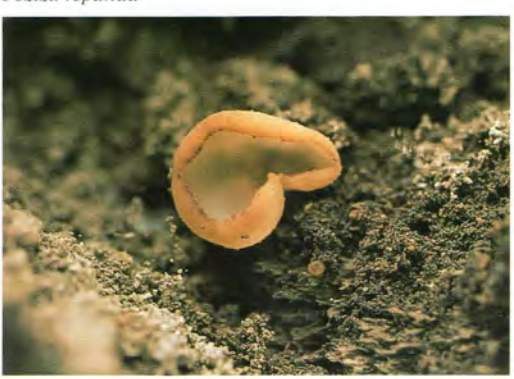
VR Sa

Peziza proteana f. sparassoides

Peziza repanda

Pt raste u obliku zdjelice, promjera 2-5 cm. Unutrašnja površina je blijedo oker žutosmeđa do crvenkastosmeđa. Vanjska je površina prhutasto pustena, smeđežuta; kad se suši postaje bijela, s nazupčanim rubom.

Peziza repanda



Najčešće raste na humusnoj zemlji i trulećem drveću, povremeno na papiru ili kartonu te na požarištima.

Sa

Peziza sepiatra

Pt oblika ravnog tanjurića, promjera je 0,5-1 cm. Unutrašnja je površina sivkastosmeđa do crno smeđa. Vanjska površina je glinasta, sepija, s neznatno istaknutim nazubljenim rubom. Raste na požarištima i čistom, humusnom tlu u bjelogoričnim šumama (vidi mikrofotografiju u poglavlju 1).

R Sa ♀

Peziza succosa

Pt raste u obliku zdjelice, promjera 2-5 cm. Unutrašnja je površina svijetle boje kože do žutosmeđe. Vanjska površina lagano pustena ili glatka, svijetložućkastosiva do svijetložućkastosmeđa. **Me** je bijelo, kasnije postaje sumporasto žuto. Najčešće raste na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama.
Sa

Mjehurasta zdjeličarka (Peziza vesiculosa)

Pt raste u obliku zdjelice, dugo ostaje šupljikasto, promjera 3-10 cm. Unutrašnja je površina blije-

Peziza succosa

Mjehurasta zdjeličarka (Peziza vesiculosa)

Peziza sepiatra

do okeržute do oker smeđežute boje. Vanjska površina je pahuljasto-prhutasta, bjelkasta ili blijedo prljavo okeržuta do blijedo žutosmeđa, s nepravilno poderanim rubom. **Me** je debelo, mekano, blijedo okeržuto.

Najčešće raste na stelji, drvenim triješčicama, slami, kompostu, gnoju i kartonu, često spojena u skupine. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Žutouška (Otidea onotica)

Pt je pravilna oblika uha, visine 6-10 cm. Unutrašnja površina je okeržuta do narančastožuta, dok je mlada s ružičastim tonovima. Vanjska površina je prhutasto pustena, neznatno naborana, okeržuta do boje lososa. **Me** bijelo.
Raste među steljom ili na tlu s malo humusa, ispod bjelogoričnog drveća, pogotovo hrasta.

UV M

Otidea bufonia

Pt je pravilna oblika zdjelice ili uha, na jednoj strani rascijepljeno, promjera 2-8 cm. Unutrašnja je površina boje okera do cimet žutosmeđe. Vanjska je površina glatka ili naborana, hrapavo bradavičasta, okersmeđa do sepija sivosmeđa, kod osnove bijelo vunasta. **Me** je smeđe.

Raste među steljom na humusnom tlu u drvoredima i (miješanim) šumama.

UV M

Otidea bufonia

Otidea alutacea

Pt je nepravilno valovito, u obliku zdjelice, raspucano na jednoj strani, promjera 3-5 cm. Unutrašnja je površina tamno glinene boje do sivosmeđe ili žutosmeđe. Vanjska površina je glina-

Žutouška (Otidea onotica)

sto pahuljasta, prljavo okeržute do blijedo žutosmeđe boje. **Me** je žućkasto. Raste među steljom na pijesku, ilovači ili glini koja nema humusa do bogate humusom, u bjelogoričnim šumama.

R UV M

Otidea alutacea

Otidea cochleata

Pt raste u obliku zdjelice, rascijepljeno na jednoj strani sve do osnove, promjera 4-6 cm. Unutrašnja mu je površina smeđe do tamno maslinastosmeđe boje. Vanjska površina je pustena, svjetlije maslinastosmeđa, bjelkastih dlaka pri osnovi. Povremeno se može naći u brojnim grupama. Raste na ilovači ili plodnoj ilovači koja nema humusa, ispod bjelogoričnog drveća.
Na istom staništu rastu i *O. leporina* (R UV) i *O. platyspora* (VR).

R UV M

Otidea cochleata

Tarzetta catinus (Pustularia catinus)

Pt oblika zdjelice ili tanjurića, promjera je 1-4 cm. Unutrašnja površina je krem do blijedo žutosmeđe boje. Vanjska površina je prhutasto pahuljasta, krem do blijedo okeržuta, s nazubljenim bjelkastim do smeđe mrljastim rubom, sa stručkom. **St** je veličine 0,5-2 x 0,5 cm, žljebast, prhutast, blijedookeržut. Najčešće raste na plodnoj ilovači ili glini koja nema humusa do humusne, povremeno na pijesku, ispod bjelogoričnog drveća. Pojavljuje se od lipnja do jeseni.
Sa

Tarzetta catinus

Tarzetta cupularis (Pustularia cupularis)

Pt raste u obliku zdjelice, promjera 1-2 cm. Unutrašnja je površina blijedo sivožuta do prljavo bijeložuta. Vanjska površina prekrivena je finim, smećkastim bradavicama, prljavo okeržute do blijedo sivo-žute boje, s nazupčanim, poderanim

Tarzetta cupularis

rubom s "paukovom mrežom", bez stručka ili uronjena u tlo.
Često se može naći na pijesku, plodnoj ilovači ili glini koja može i ne mora biti bogata humusom, u bjelogoričnim šumama, povremeno i u crnogoričnim i miješanim šumama. Pojavljuje se od travnja do jeseni. *T. cupularis* ne može se uvijek sa sigurnošću razlikovati od *T. catinus*.
Na istom staništu rastu i *T. gaillardiana* (VR) i *T. rosea* (VR UV)

Sa

Sowerbyella imperialis (S. unicolor)

Pt oblika ravne zdjelice ili tanjurića, promjera je 2-4 cm. Unutrašnja površina je svijetlo narančastožute boje. Vanjska površina je glinasta, kremasto žuta, duboka korijenja s pustenim stručkom. **Me** je bjelkasto. Raste na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama i (sprud) guštarama.
Također *S. radiculata* (R UV).

VR UV Sa

Sowerbyella imperialis

Geopora arenicola (Sepultaria arenicola)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, često ostaje duboko ukopano u tlo, promjera 1-2 cm. Unutrašnja površina je plavkasto sive do blijedo žutosmeđe boje. Vanjska površina sa zamršenim dlačicama prekrivena je zrncima pijeska, s visećim ili poderanim rubom, žutosmeđe do smeđe boje. **Me** je bjelkasto. Raste na pijesku s malo humusa. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Geopora sumneriana (Sepultaria sumneriana)

Pt promjera 2-7 cm, raste u obliku zdjelice, isprva kuglasto, plitko i potpuno podzemno, rascjepljujući se da bi dobilo oblik nepravilne zvijezde i probilo tlo. Unutrašnja površina je boje kože do svijetle sivooker. Vanjska površina prekrivena je spetljanim tamno smeđim dlakama, crvenosmeđe boje. **Me** je debelo, bijelo. Raste na djelomično odumrlim iglicama na tlu siromašnom humusom ispod cedra (i tise).
Pojavljuje se od travnja do svibnja.
VR Sa

Geopora sumneriana

Geopora tenuis (Sepultaria tenuis)

Pt ima oblik plitke zdjelice ili tanjurića, ponešto uronjena u zemlju, promjera 1-2 cm. Unutrašnja je površina vodeno sive do prljavo žutobijele boje. Vanjska površina rijetkih dlaka, s nepravilno rascijepljenim rubom, žutosmeđe je do crvenka-

Geopora arenicola

stosmeđe boje. Raste na plodnoj ilovači ili glini u bjelogoričnim šumama.
Na istom staništu raste i *G. foliacea* (VR).

R Sa

Geopora tenuis

Neottiella rutilans (Leucoscypha rutilans)

Pt ima oblik plitkog tanjurića, promjera 1-2 cm. Unutrašnja površina je narančaste do narančasto-crvene boje. Vanjska površina prekrivena je bijelim dlakama kroz koje se vidi narančasto-žuta pozadina, sa stručkom. **St** je ukopan u podlogu. Raste kao parazit na živoj mahovini i na pijesku bez puno humusa.

Pa

Neottiella rutilans

Tricharina gilva

Pt je oblika zdjelice ili tanjurića, promjera i do 0,5 cm. Unutrašnja površina je žutonarančaste do žućkasto sivosmeđe boje. Vanjska je površina glinasta, prekrivena smećkastim dlakama, svijetlo sive do sivo-smeđe boje. Raste na požarištima i pijeskovitom tlu koje je bogato mineralima i nema puno humusa, često u grupama.
Pojavljuje se proljeća do jeseni.

R Sa ♀

Tricharina gilva

Polukuglasta zdjeličarka (Humaria hemisphaerica ili Mycolachnea hemisphaerica)

Pt oblika zdjelice ili tanjurića, promjera je 1-3 cm. Unutrašnja površina je vodeno sivoplave do krembijele boje. Vanjska je površina žutosmeđa te prekrivena tamnim smeđim dlakama.
Najčešće raste na na golom tlu ili među steljom od lišća na pijesku, ilovači ili glini ispod bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.

M

Polukuglasta zdjeličarka (Humaria hemisphaerica)

Trichophaea woolhopeia

Pt raste u obliku polukuglastog ili plosnatog tanjurića, promjera do 0,5 cm. Unutrašnja je površina bijelosive do prljavo žute boje. Vanjska površina je prljavo žute do izblijedjelo svijetlosmeđe

boje, prekrivena zamršenim žutosmeđim dlakama. Raste na bogatom tlu u bjelogoričnim šumama, često u grupama. Javlja se od ljeta do jeseni.

R Sa ♀

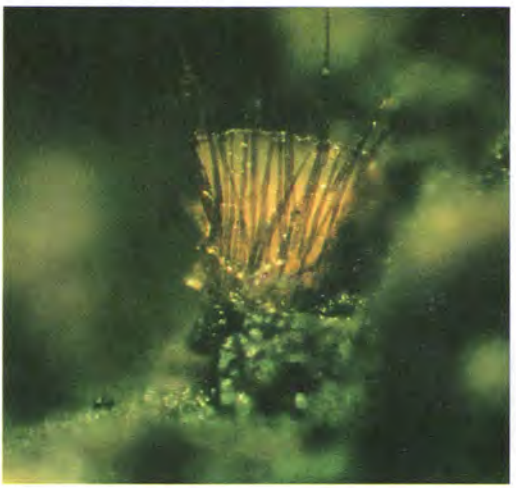
Trichophaea woolhopeia

Trichophaeopsis bicuspis (Trichophaea bicuspis)

Pt je oblika spljoštene zdjelice ili tanjurića, promjera do 0,5 cm.
Unutrašnja površina je prljavo bijele boje. Vanjska je površina blijedo prljavo žuta s rijetkim smeđim dlakama koje prelaze daleko preko tamnog ruba. Raste na humusu, lišću, granama i trulećem drveću na plodnoj zemlji u bjelogoričnim šumama i parkovima.

R Sa ♀

Trichophaeopsis bicuspis



Štitasta tanjurica (Scutellinia scutellata)

Pt oblika spljoštenog tanjurića ili diska, promjera je 0,5-1 cm. Unutrašnja površina je narančasto-crvene do boje grimiza. Vanjska je površina

Štitasta tanjurica (Scutellinia scutellata)

blijedo smeđa do prljavo crvenosmeđa sa smeđecrnim dlakama do 2 mm duljine koje prelaze daleko preko tamnog ruba. Najčešće je nalazimo na vlažnom, trulećem drveću, lišću, travi i okolnom tlu u vlažnim (joha i vrba) šumama i travnjacima. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Cheilymenia fimicola

Pt raste u obliku diska ili tanjurića, promjera 2-6 mm. Unutrašnja površina je narančastožuta do žuta. Vanjska površina je blijedo narančastožuta s prozirnim, blijedo smeđim dlakama. Raste na kravljoj balegi u travnjacima.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

R Sa ♀

Cheilymenia granulata (Coprobia granulata)

Pt oblika plosnatog tanjurića, promjera je 1-5 mm. Unutrašnja površina mu je zrnata, gruba, jarko žutonarančasta do narančastocrvena.
Vanjska površina je glinasto-zrnata, narančastožuta. Raste na kravljoj balegi na plodnim travnjacima.
Javlja se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Cheilymenia granulata

Cheilymenia pulcherrima

Pt oblika plosnatog tanjurića, promjera je 1-2 mm.
Unutrašnja površina je žute do narančastožute boje. Vanjska površina je žute boje i pahuljasta

Cheilymenia fimicola

ruba, prekrivena rijetkim, blijedo smeđim dlakama. Raste na kravljoj i ovčjoj balegi.

R Sa ♀

Cheilymenia pulcherrima

Cheilymenia theleboloides

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 5-10 mm. Unutrašnja je površina blijedo žute do narančastožute boje, a rub s rijetkim, blijedim dlakama.
Raste na kompostu i (konjskom) izmetu koji sadrži slamu, u blizu postavljenim grupama. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

R Sa ♀

Cheilymenia theleboloides

Melastiza chateri

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 0,5-2 cm. Unutrašnja je površina narančaste do narančastocrvene boje. Vanjska površina, prljavo narančastožute do smećkastonarančaste boje, na rubu je gusto prekrivena smeđim točkama nalik dlakama. Raste na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama, travnjacima, poljima i obiteljskim vrtovima (vidi mikrofotografiju u poglavlju 1).

Sa

Melastiza chateri

Anthracobia melaloma

Pt oblika plosnate zdjelice ili diska promjera je 2-6 mm. Unutrašnja površina je prljavo narančaste boje. Vanjska površina prekrivena je mrljama čuperaka ili tamno smeđim dlakama.
Najčešće raste na požarištima u skupinama. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Anthracobia melaloma

Narančasto crvena zdjeličarka (Aleuria aurantia)

Pt je nepravilnog oblika zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 2-10 cm. Unutrašnja površina je živahnonarančaste ili crvenonarančaste boje. Vanjska površina je bijelo pustena, kremžute do

narančastožute boje. Raste na praktično golom tlu, plodnoj ilovači ili pijesku u bjelogoričnim i miješanim šumama, parkovima, drvoredima i livadama, često uz puteljke, povremeno u skupinama (vidi i fotografiju na koricama: albino primjerak).

Sa

Smaradaea amethystina (Jafneadelphus amethystinus)

Pt je oblika plosnate zdjelice, promjera 1-2 cm. Unutrašnja površina je tamno plave do tamno ljubičaste boje. Vanjska površina je tamno plava do ljubičasta, glatka. Raste na bogatom, golom tlu ispod lješnjaka.

VR Sa

Smardaea amethystina

Geopyxis carbonaria

Pt oblika zdjelice ili pehara, promjera je 1-2 cm. Unutrašnja je površina žućkasto crvenosmeđa do prljavo narančastožuta. Vanjska površina, fino

Geopyxis carbonaria

Narančasto-crvena zdjeličarka (Aleuria aurantia)

prhutasta s bjelkastim, nazubljenim rubom i dubokim korijenjem, vitkim stručkom, svijetlo je crveno-smeđa do narančastožuta. Raste na požarištima blizu crnogoričnog drveća.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

VR M

Octospora humosa

Pt oblika tanjurića ili diska, promjera je 0,5-1 cm. Unutašnja je površina blijedo narančasta do narančasta. Vanjska je površina pahuljasto prhutasta, neznatno viseća, narančastožuta do blijede boje lososa. Raste na dlakavoj mahovini na pijesku bez humusa, od proljeća do jeseni.

Parazit ♀

Octospora humosa

Octospora melina

Pt oblika je plosnate zdjelice ili diska, promjera 1-2 mm. Unutrašnja površina je narančastožute do narančaste boje. Vanjska je površina narančasta, pahuljasto ljuskasta.

Octospora melina

Raste na mahovinama.

VR Pa ♀

Ascobolus furfuraceus

Pt je oblika tanjurića, diska ili plitke zdjelice, promjera 2-5 mm. Unutrašnja površina je svijetlo sumporastožute do zelenožute boje s ljubičastocrnim točkicama na zrijućim sporama. Vanjska površina je blijedo zelenožuta, prhutasta, s ponešto nazubljenim, bljeđim rubom. Uobičajeno raste na (kravljoj) balegi.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni (vidi mikrofotografiju u poglavlju 1).

Sa ♀

Ascobolus furfuraceus

Ascobolus furfuraceus

Ascobolus carbonarius

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 2-7 mm. Unutrašnja površina je žućkasto maslinastozelene do tamno maslinastosmeđe boje, s crnim točkama. Vanjska površina je maslinasto smeđa do tamno smeđa, prhutasta.

Raste na požarištima i spaljenom drveću. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

R Sa ♀

Ascobolus carbonarius

Ascobolus albidus

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 0,5-1 mm. Unutrašnja površina je prljavo bijele do boje kože, s nekoliko ljubičastocrnih točkica.
Vanjska površina je prljavo bijele do boje kože. Raste na govedem i zečjem izmetu.

VR Sa ♀

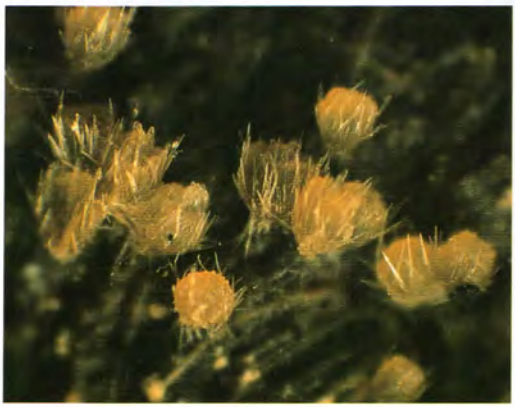
Ascobolus albidus

Lasiobolus papillatus (L. ciliatus)

Pt oblika zdjelice ili plosnatog diska, promjera je 0,5–0,8 mm. Unutrašnja površina je prljavo žute do prljavo narančastožute boje. Vanjska površina je prljavo narančastožuta s rijetkim, blijedo žutim dlakama koje se protežu izvan ruba. Raste na izmetu krava, konja, ovaca i jelena.

R Sa ♀

Lasiobolus papillatus



Iodophanus carneus

Pt je oblika glave ili jastuka, promjera 1-2 mm. Unutrašnja površina je gruba, boje mesa do vodenasto narančasta. Vanjska je površina boje mesa do vodenasto narančasta. Najčešće raste na gnoju i trulećim vlaknima (sisal, pamuk) od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Iodophanus carneus

Pyronema domesticum

Pt oblika je glave ili jastuka, promjera 0,5-1 mm. Unutrašnja i vanjska površina su bjelkaste do boje lososa ili narančasto-crvene.

Raste na požarištima i zaparenom tlu koje se nalazi u staklenicima, u grozdastim grupama na bijelom prostiraču od hifa.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Na istom staništu raste i *P. omphaloides* (R).

R Sa ♀

Pyronema domesticum

Crveni peharček (Sarcoscypha coccinea)

Pt oblika zdjelice, promjera je 1-5 cm. Unutrašnja površina je cinober boje do jarko crvena. Vanjska površina je prljavo sjajno crvene do crvene boje, bjelkasta, pahuljasto glinasta, povremeno s korjenasto izduženim stručkom. **St** je pusten, bijel. **Me** je čvrsto.

Crveni peharček (Sarcoscypha coccinea)

Raste na zakopanim granama (joha, vrba) i odumrlom drveću kod bjelogorice u bjelogoričnim šumama na vlažnom, plodnom tlu. Pojavljuje se od veljače do travnja. Jedino pomoću mikroskopskih značajki možemo ovu vrstu razlikovati od *S. jurana* (VR UV) koja se javlja na granama lipe.

VR UV Sa

Tuber rufum

Pt je pravilno kuglasto, donekle s režnjevima, promjera 2-4 cm. Vanjska površina je boje slame do hrđavo smeđe, pustena do glatka, s pustenim mrljama pri osnovi. **Me** je čvrsto, bijelo do krem, prošarano plavim žilicama, ljubičastosive do čokoladno-smeđe boje kad sazrije. **Mi** je slabo do neugodno kiselkast. **Ok** joj je oštar, tečan.
Raste često djelomično ukopana u humus, u umjereno vlažnom, plodnom, često vapnenastom ilovastom ili pjeskovitom tlu, osobito blizu bjelogoričnih šuma (hrast, bukva, ljeska).

R M 🍴

Tuber rufum

Elaphomyces muricatus

Pt je pravilno kuglasto ili nepravilno gomoljasto, promjera 2-5 cm. Vanjska je površina svijetložuto-smeđe do tamno hrđavo smeđe boje s dosta velikim, prilično šiljastim bradavicama, s ljepljivom korom od pijeska, humusa i korijenskih dlačica. **Me** je čvrsto i žilavo, sivoružičasto do ljubičastocrno-smeđe, prošarano žućkasto bijelim žilama.
Raste prilično blizu površine u tankom sloju stelje bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, grab, bre-

za), povremeno crnogoričnog (omorika), na siromašnom, kiselom do vapnenastom pjeskovitom tlu. Često je napada gljiva iz roda *Cordyceps*.

Na istom staništu rastu i jelenovi tartufi – *E. granulatus* (R UV) i *E. maculatus* (VR UV).

R UV M

Elaphomyces muricatus

Leotiales (Helotiales)

Grupa mješinarki iz roda Geoglossum, glatkih ili izuzetno dlakavih gljiva u obliku zdjelice ili diska (diskomicete), sa stručkom i bez njega, raznolikih oblika i vrsta.
Imaju askuse ili sporangium (mješinice bez poklopca), a vrh je obično probijen u sredini.

Ascocorticium anomalum

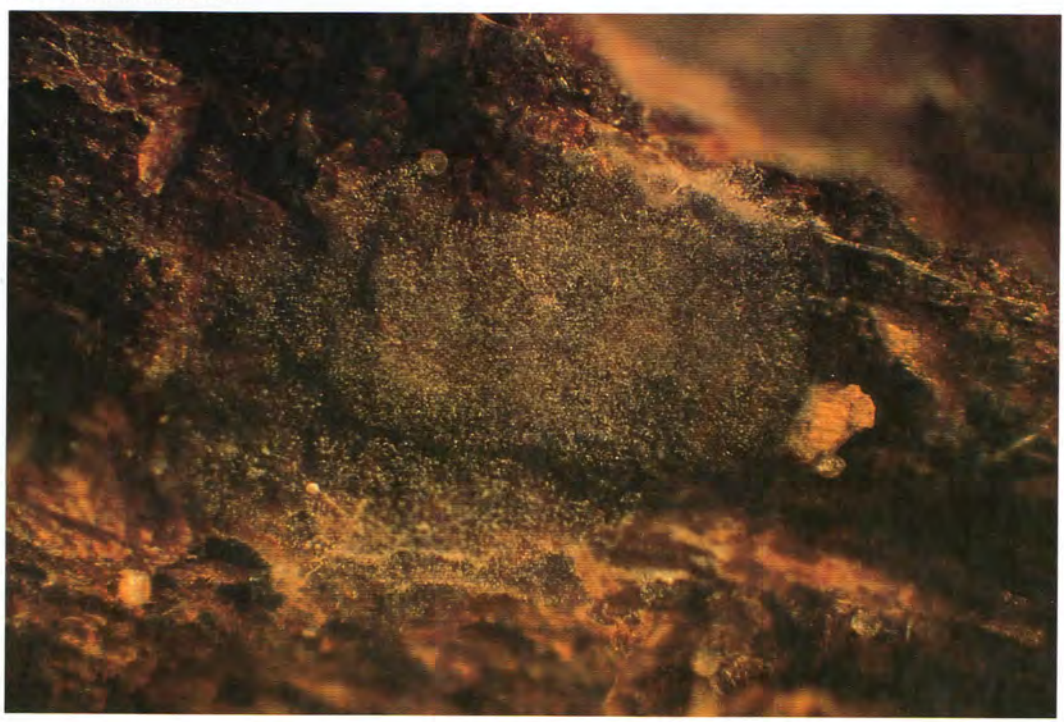
Pt ima vrlo tanak sloj, često stvarajući spojene mrlje, promjera 0,5-1 cm. Gornja površina je bezizražajno bijele do tamno plavosive boje, brašnasto maljava.
Često raste na unutrašnjoj strani klimave ili otpale kore crnogoričnog drveća.

Sa ♀

Trichoglossum hirsutum

Pt ima oblik lopatice ili palice, visine 3-8 cm. Gornji dio je širok, u obliku lopatice ili jezika, obostrano stisnut, s dvije ili više uzdužnih brazda, jasno odijeljen od stručka, crnosmeđ bez sjaja do crne boje. **St** je crn bez sjaja, veličine 2-6 x 2-4 mm, gusto prekriven finim dlačicma.

Ascocorticium anomalum



Najčešće raste na travnjacima (sprudovima), na pijesku s malo vapna, pješčanim dolinama i tresetištima, povremeno na vlažnoj, plodnoj ilovači u bjelogoričnim šumama.

UV Sa

Trichoglossum hirsutum

Geoglossum glutinosum

Pt raste u obliku palice, visine 3-6 cm. Gornji dio se širi do 5 mm, masno ljepljiv, sjajno crne boje. **St** mastan, sjajno crn, veličine 2-4 cm x 2-3 mm. Najčešće raste na suhom pijesku na nenagnojenim ili slabo pognojenim travnjacima i dijelovima uz cestu, u vlažnim pjeskovitim dolinama i na plodnoj ilovači u bjelogoričnim šumama.

UV Sa

Geoglossum umbratile (G. nigritum)

Pt raste u obliku jezika ili zdjelice, visine 4-10 cm. Gornji se dio širi do 8 mm, fino glinast, sivocrne boje bez sjaja do crne; razlikuje se od stručka.

Geoglossum umbratile

Geoglossum glutinosum

St je smeđecrne boje bez sjaja do crn, glinast ili fino ljuskast, veličine 2-6 cm x 2-7 mm.

Najčešće raste na suhom pijesku bez vapna, na nepognojenim ili malo gnojenim (sprud) travnjacima i dijelovima uz cestu, na tresetištima i močvarama te u šumama na suhom ili vlažnom, siromašnom pjeskovitom tlu.

UV Sa

Glatka kapica (Leotia lubrica)

Pt s klobukom i stručkom, visine 3-6 cm. **K** je širine 1-2 cm, konveksan s podvinutim rubom nepravilnih režnjeva, hladetinast. Gornja je površina masna, zelenkastožute do zelenkastomaslinastosmeđe boje.
St je fino glinast, boje okera s finim, zelenkastim zrncima, veličine 2-4 cm x 3-8 mm. Prilično često raste na siromašnom, pjeskovitom tlu s ilovačom ili bez ilovače, ili na plodnoj ilovači ili pijesku u bjelogoričnim i miješanim šumama i drvoredima.

UV Sa M

Leotia lubrica

Sanjin jezik (Microglossum viride)

Pt raste u obliku jezika ili palice, visine 3-6 cm. Gornji dio širi se do 7 mm, plosnat s uzdužnim brazdama, razlikuje se od stručka, sjajno ili bez sjaja maslinastozelene boje.
St je plosnat s uzdužnim brazdama, plavo-zelene do žutozelene boje, fino glinast, veličine 2-3 cm x 2-4 mm. Raste na suhom i vlažnom, ilovastom pjeskovitom tlu u miješanim šumama i duž potoka.

VR UV Sa

Sanjin jezik (Microglossum viride)

Mitrula paludosa

Pt sa stručkom, u obliku glave ili palice, visine 2-5 cm. **K** je okugao do paličast, boje jajeta do narančastocrven. **St** je gladak s bijelim dlakama pri osnovi, bijel do blijedo ružičast, 1-2 cm x 1-3 mm. raste na lišću i iglicama uronjenima u vodu na (siromašnim) blatnim plićinama i izvorskim

Mitrula paludosa

područjima, tresetištima, močvarama i močvarnim šumama. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

VR UV Sa

Sclerotinia trifoliorum

Pt raste u obliku malog diska do 3 cm visine, sa stručkom, promjera 4-8 mm. Unutrašnja površina je blijedo žutosmeđa. Vanjska površina je žutosmeđe boje. **St** je žutosmeđ.
Raste obično s crnim sklerocijem na peteljci i korijenju *Papilionaceae* (djetelina).

R Pa ♀

Stromatinia rapulum

Pt raste u obliku pehara ili palice, promjera 1-3 cm. Unutrašnja površina je boje lješnjaka do tamno smeđa. Vanjska površina je tamno smeđe boje, dubokog korijenja. **St** je smeđ. Raste na rizomorfama *Polygonatum odoratum* na vapnenastom pijesku na rubovima šuma, gustišu i travnjacima na pješčanim sprudovima.

Pojavljuje se od travnja do svibnja.

Sclerotinia trifoliorum

Također rastu *Dumontinia tuberosa* ili *Sclerotinia tuberosa* na rizomorfama šumarice *(Anemone nemorosa)*.

R Pa

Stromatinia rapulum

Monilinia johnsonii

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 4-9 mm. Unutrašnja površina je blijedo smeđe boje. Vanjska površina je blijedo smeđe do crvenkastosmeđe boje, duboko korjenasto produžena. **St** je smeđ. Raste na mumificiranom (ukopanom) drveću gloga na vapnenastom tlu na sprudovima ili uzduž šuma. Nesavršeni stupanj raste na lišću gloga. Pojavljuje se od ožujka do travnja.

R Pa ♀

Monilinia johnsonii

Ciboria batschiana

Pt raste u obliku tanjurića ili je plosnato, promjera 0,5-1,5 cm. Unutrašnja je površina boje cimeta do smeđa. Vanjska površina je boje cimeta do smeđa, fino pahuljasta, sa stručkom. **St** je tamno smeđe boje s crnosmeđom osnovom. Najčešće raste na palim, pocrnjelim žirevima u šumama i drvoredima na suhom, pjeskovitom tlu.

Sa

Ciboria batschiana

Ciboria amentacea

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 3-10 mm. Unutrašnja je površina kremastooker do okersmeđe boje. Vanjska površina je blijedo maljava, s bijelim dlačicama, visećim rubom, okersmeđe boje, dugog stručka. **St** je svijetlo smeđ. Najčešće raste na mumificiranim macicama muške johe u vlažnim šumama i grmlju. Pojavljuje se od veljače do travnja.

Sa ♀

Ciboria amentacea

Rutstroemia echinophila

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 2-10 mm. Unutrašnja površina je mat, žutosmeđe do kestenjaste boje. Vanjska površina je okersmeđa s ponešto nazubljenim rubom, sa stručkom. **St** je okersmeđ s tamnom osnovom. Raste na kori kestena (unutrašnjoj strani) na siromašnom, pjeskovitom ili ilovastom tlu u bjelogoričnim šumama i parkovima, često u grupama.

VR Sa ♀

Rutstroemia echinophila

Poculum firmum (Rutstroemia firma)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-1 cm. Unutrašnja površina je maslinastosmeđe do crvenosmeđe boje. Vanjska površina je također maslinastosmeđa do crvenosmeđa, sa stručkom. Najčešće raste na hrastu i johi u bjelogoričnim i miješanim šumama, parkovima i drvoredima.
Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Poculum firmum

Neobulgaria pura f. pura

Pt raste u obliku zvrka ili diska, hladetinasto je, promjera 1-3 cm. Unutrašnja površina je bijele do ružičastooker boje s ljubičastim tonovima. Vanjska površina je ljuskasta, ružičaste boje mesa.
Uspijeva na uginulim deblima i granama bukve (povremeno breza i brijest) na svim vrstama tla u bjelogoričnim i miješanim šumama, često u napučenim skupinama.

Sa

Neobulgaria pura f. pura

Ascotremella faginea

Pt raste u obliku mozga, spiralno, kuglasto, promjera 2-5 cm. Vanjska površina je mat kad je suha, sjajna kad je vlažna, ružičaste do ljubičastosmeđe boje. **Me** je hladetinasto, žilavo, ružičasto. Najčešće uspijeva na debelim granama i palim deblima bukve (povremeno jasen, joha) na vlažnom, plodnom tlu u bjelogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

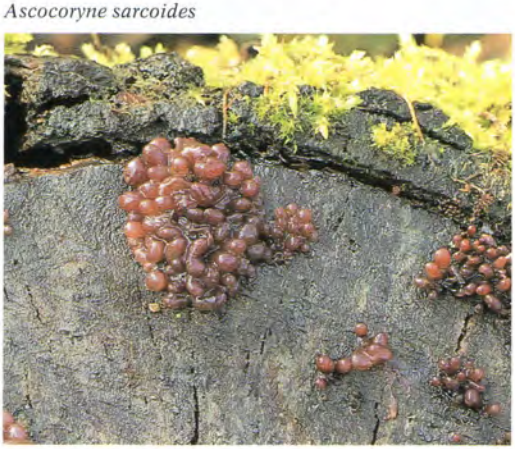
Sa

Ascotremella faginea

Ascocoryne sarcoides

Pt raste u obliku zvrka ili diska, promjera 0,5-2 cm. Unutrašnja površina varira od ružičaste boje mesa do ljubičasto ružičaste. Vanjska površina je

Ascocoryne sarcoides



fino bijelo glinasta kad je suha, ljubičasto ružičaste boje. Najčešće je sjajna, ljubičasta do ljubičastosmeđa, u obliku glave ili jastuka, nesavršenog stupnja *(Pirobasidium sarcoides)*. Raste na odumrlim granama i stablima crnogorice i bjelogorice. Na istom staništu raste *A. Cyclichnium*, koja se od tih vrsta može razlikovati samo mikroskopskim značajkama.

Sa

Ascocoryne sarcoides

Bugarkinja (Bulgaria inquinans)

Pt raste u obliku diska, promjera je 1-4 cm. Unutrašnja površina je mat kad je suha, sjajne smeđecrne do crne boje kad je vlažna. Vanjska površina je tamno smeđe do crne boje, glinasto-pahuljasta, s ponešto istaknutim rubom. **Me** je oker smeđe boje. Često raste na kori. Probija koru nedavno posječenih stabala i odrezanih grana hrasta i bukve u bjelogoričnim i miješanim šumama. Raste u skpinama.

Sa

Bisporella citrina

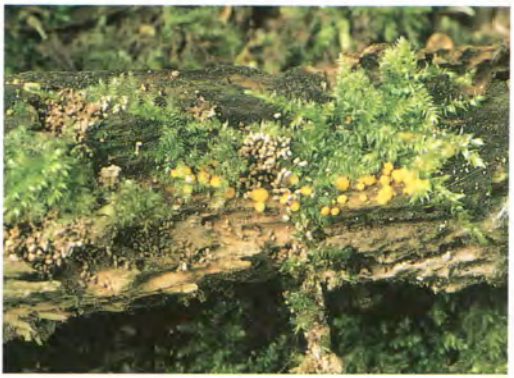
Pt je oblika plosnate zdjelice ili diska, promjera 1-3 mm. Unutrašnja strana je limun žuta do zlatnožuta. Vanjska površina je ponešto tamnija na rubu, zlatnožuta.

Najčešće raste na odumrlim granama i deblima bjelogoričnog drveća (bukva, jasen), u blizu postavljenim skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ♀

Bugarkinja (Bulgaria inquinans)

Bisporella citrina



Bisporella sulfurina

Pt oblika plosnate zdjelice ili tanjurića, promjera je 0,5-1,5 mm. Unutrašnja površina je sumporasto žute boje. Vanjska površina je fino pustena, blijedo sumporasto žuta. Najčešće raste na ili blizu Sphaeriales nalik krasti na odumrloj bjelogorici, raštrkana ili u grupama.

Sa ♀

Bisporella sulfurina

Cudoniella acicularis

Pt raste u obliku zvrka sa stručkom, visine 5-10 mm. **K** raste u obliku diska ili jastuka, promjera 1-4 mm. Gornja površina bijela. Donja površina s izrezbarenim rubom, bijela do mutno bijela. **St** je mutno bijel sa sivosmeđom osnovom. Prilično je česta na raspadajućim deblima i panjevima bjelogoričnog drveća, ponajviše hrastu.

Sa ♀

Cudoniella clavus var. clavus

Pt je u obliku zvrka s (dugačkim) stručkom, visine 1-2 cm. **K** ima oblik diska ili jastuka, promjera 4-10 mm. Gornja površina je mutno bijela do okerbijela, povremeno s nijansama ljubičaste. Donja površina je mutne okerbijele boje. **St** je mutno okerbijel do bijelosiv, sa smeđecrnom osnovom, do 2 cm dužine. Najčešće uspijeva na donjoj strani vlažnih panjeva, palim (mahovinastim) deblima i granama bjelogoričnog drveća, povremeno na lišću i travolikim biljkama. Pojavljuje se od svibnja do lipnja.

Sa ♀

Cudoniella clavus var. clavus

Hymenoscyphus calyculus

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića sa stručkom, visine do 1 cm, promjera 2-3 mm. Unutrašnja je površina limun žute do okeržute boje. Vanjska površina je fino pahuljasta, bjelkasta do bijeložuta. **St** je bijeložute boje sa sužavajućom

Cudoniella acicularis

osnovom. Uobičajena je na palim granama bjelogoričnog drveća, naročito johe, u skupinama.

Sa ♀

Hymenoscyphus calyculus

Hymenoscyphus salicinus (H. conscriptus)

Pt raste u obliku plosnate zdjelice ili tanjurića, promjera 4-7 mm. Unutrašnja površina je okeržute boje ili poput žutanjka. Vanjska površina je glatka, bjelkastožuta. **St** bjelkast, dlakav pri osnovi.
Najčešće raste na granama, grančicama i ranama debla bjelogoričnog drveća, osobito vrbe (također joha, jablan). Na istom staništu raste mlada *Xylaria hypoxylon.*

Sa ♀

Hymenoscyphus salicinus

Hymenoscyphus fructigenus

Pt raste u obliku zdjelice ili plosnatog tanjurića, promjera 1-4 mm. Unutrašnja površina je bijelo-žuta do bjelkastookeržuta. Vanjska površina je bjelkasto žute boje, sa stručkom. **St je** bjelkasto žut. Najčešće raste na žirevima, bukvi i grabu, lijeski i češerima johe.

Sa ♀

Hymenoscyphus fructigenus

Calycina herbarum (Hymenoscyphus herbarum)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 2-4 mm. Unutrašnja površina je kremžute do okeržute boje. Vanjska površina je svijetlo žuta, fino pustena, s kratkim stručkom.

Raste na travolikim peteljkama, posebno ljute koprive, povremeno na granama ili palom lišću.

Sa ♀

Calycina herbarum

Calycina herbarum

Pezizella alniella

Pt raste u obliku zvrka ili diska, promjera 0,3-0,7 mm. Unutrašnja je površina krem do blijedo žute boje.
Vanjska površina je krem, baršunasto maljava. Najčešće raste na (dijelovima) palim, drvenastim češerima johe u šumama plodnog tla. Pojavljuje se od zime do proljeća.

Sa ♀

Pezizella alniella

Zelenkasta zdjeličarka Chlorociboria aeruginascens (Chlorosplenium aeruginascens)

Pt ima oblik zdjelice ili nepravilnog tanjurića, promjera 2-5 mm. Unutrašnja površina je plavo-zelene boje, sa žutim mrljama. Vanjska površina je bjelkasta do plavozelena, fino glinasta, sa stručkom. Uspijeva na suhim granama hrasta i drugog bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim i miješanim šumama. Na istom staništu raste i r *C. aeruginosa* (VR) koja se od ove vrste razlikuje samo mikroskopskim značajkama.
R Sa ♀

Zelena zdjeličarka (Chlorociboria aeruginascens)

Encoelia furfuracea

Pt dok je mlado zatvoreno je poput mjehura, kasnije se zvjezdoliko otvara i postaje nepravilnog oblika zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-1,5 cm. Unutrašnja površina je cimetaste do tamnosmeđe boje. Vanjska površina je blijedo smeđa, glinasto pahuljasta.
Raste na suhim, još stojećim ili otpalim granama lijeske (i johe), u gustim skupinama, od prosinca do ožujka.
Na istim staništima raste i *E. fascicularis* (R)

R Sa ♀

Encoelia furfuracea

Polydesmia pruinosa

Pt raste u obliku zvrka ili plosnatog jastuka, promjera 0,3-0,5 mm. Unutrašnja površina je bijele boje, brašnasto maljava. Vanjska površina je bijela, fino pustena. Najčešće uspijeva na *Sphaeriales* i blizu njih na granama bjelogoričnog drveća. Raste od jeseni do zime.

Sa ♀

Polydesmia pruinosa

Albotricha acutipila (Dasyscyphus acutipilus)

Pt raste u obliku zdjelice, promjera 0,5-1 mm. Unutrašnja površina mu je bjelkasta do bijeložuta. Vanjska površina i rub prekriveni su dlakama, često s bezbojnim kapljicama, s kratkim stručkom. Prilično često raste u grupama na trski i travi, osobito u područjima s trskom (naplavna područja).
Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

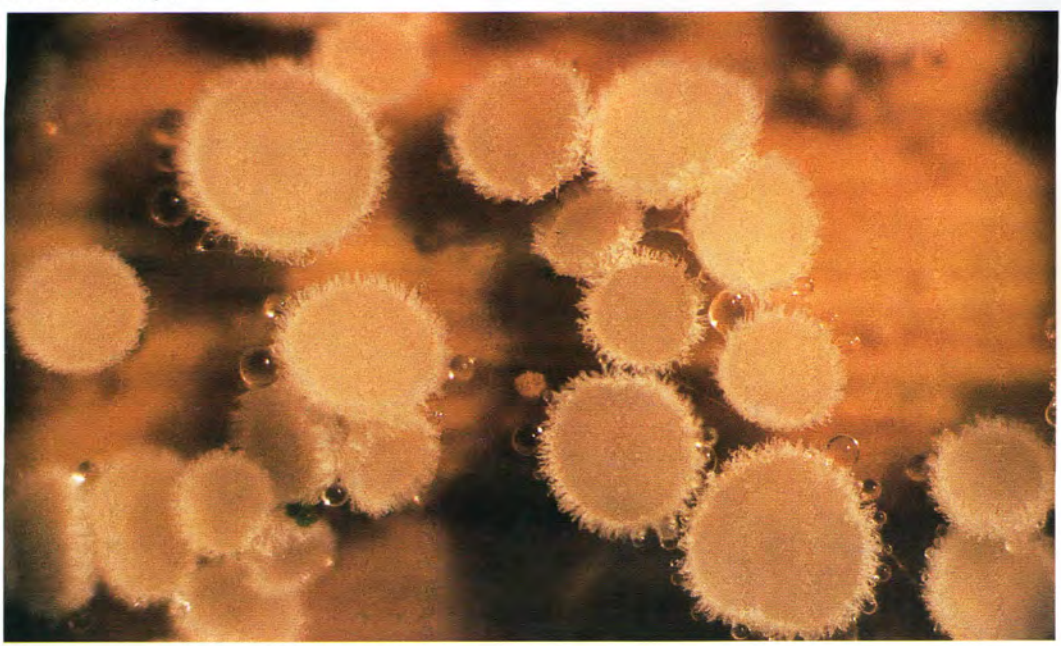
Sa ♀

Trichopeziza mollissima (Dasyscyphus mollissimus)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-2 mm. Unutrašnja površina je sivobijela. Vanjska površina i rub prekriveni su blijedo-

Trichopeziza mollissima

Albotricha acutipila



žutim do zlatnožutim dlačicama. Raste na stručcima Umbelliferae (na travama štitarki) na prehranom bogatim biotopima.
R Sa ♀

Trichopeziza sericea (Dasyscyphus sericeus)

Pt raste u obliku plosnatog tanjurića, promjera 1-3 mm. Unutrašnja je površina bjelkasta, s tamnozelenim ili plavozelenim mrljama. Vanjska površina i rub su tamnozeleni/plavozeleni s bijelim dlakama i kratkim stručkom. Uspijeva na panjevima hrasta.

VR Sa ♀

Trichopeziza sericea

Dasyscyphella nivea (Dasyscyphus niveus)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-2 mm. Unutrašnja površina mu je bijele do krem boje. Vanjska površina i rub bijele su boje, gusto prekriveni bijelim dlakama, stručak je dugačak. Najčešće se pojavljuje na odumrlom drveću i kori bjelogoričnog drveća, osobito hrasta (također glog, lijeska, vrba), kroz cijelu godinu.

Dasyscyphella nivea

Ova se vrsta od *Lachnum virgineum* može razlikovati samo mikroskopskim značajkama.

Sa ♀

Lachnum virgineum (Dasyscyphus virgineus)

Pt ima oblik zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-1 mm. Unutrašnja površina je (prozirna) bijele do krem boje. Vanjska površina i rub sa stručkom su bijeli, gusto prekriveni bijelim dlačicama. Rub često ima bezbojne kapljice.

Najčešće uspijeva na odumrlom drveću, travolikim stabljikama, češerima bora i lišću. Raste u skupinama. Uspijeva od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Lachnum virgineum

Lachnellula occidentalis (L. hahniana)

Plodno tijelo raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 1-5 mm. Unutrašnja površina je poput žutanjka do narančaste boje. Vanjska površina i rub gusto su prekriveni bijelim dlačicama, stručak je kratak. Javlja se na granama i grančicama ariša.

R Sa ♀

Lachnellula occidentalis

Lachnellula willkommii

Pt ima oblik zdjelice ili tanjurića, promjera 1-5 mm. Unutrašnja površina je boje žutanjka do narančasta. Vanjska površina i rub gusto su prekriveni bijelim dlakama, a stručak je kratak. Uspijeva na granama ariša i na gubi ariša ili blizu nje *(Laricifomes officinalis)*.
Ova se vrsta od *Lachnellula occidentalis* može razlikovati samo mikroskopskim značajkama. Također se javljaju i *L. calyciformis* i *L. subtilissima* na arišu.

R Pa ♀

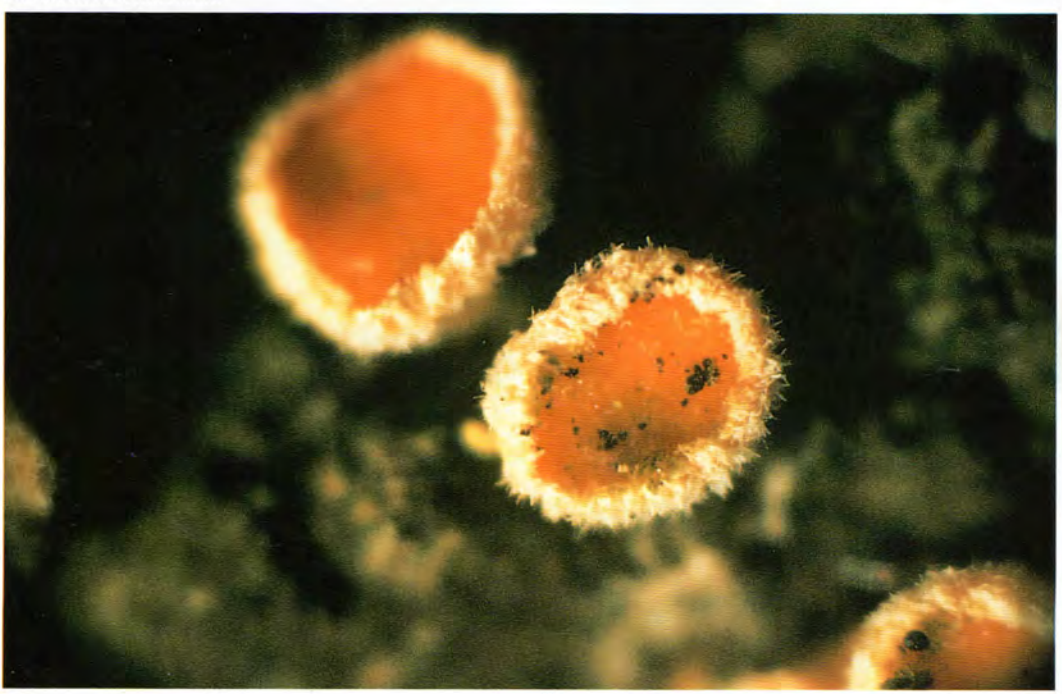
Arachnopeziza aranea (Arachnoscypha aranea)

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 0,2-0,3 mm. Unutrašnja je površina bijeložute boje. Vanjska površina je bijela sa šiljastim, bezbojnim dlakama na rubu. Raste raštrkana na bezbojnom prostiraču od hifa, nalik paukovoj mreži, u unutrašnjosti kore slatkog kestena.

VR Sa ♀

Arachnopeziza aranea

Lachnellula willkommii



Orbilia alnea (O. xanthostigma)

Pt oblika plosnatog tanjurića, promjera je 0,5-1 mm. Unutrašnja površina je zlatnožuta do narančastožuta. Vanjska površina je narančastožute do narančastocrvene boje, poput voska svjetlopropusna kad je vlažna. Najčešće raste na trulećem, vlažnom bjelogoričnom drveću u grupama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Javlja se i *Mollisia cinerea.*

Sa ♀

Orbilia alnea

Catinella olivacea

Pt raste u obliku plosnatog tanjurića, promjera 0,5-1,5 cm. Unutrašnja površina mu je maslinastocrna do maslinastosmeđa. Vanjska površina je tamnosmeđe do crnosmeđe boje, brašnasto glinasta, s finim brazdama i prljavo okerastožutim do maslinastozelenim rubom. Uspijeva na vlažnim, trulećim deblima i panjevima vrbe i jablana, u grmlju i šiblju. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R Sa

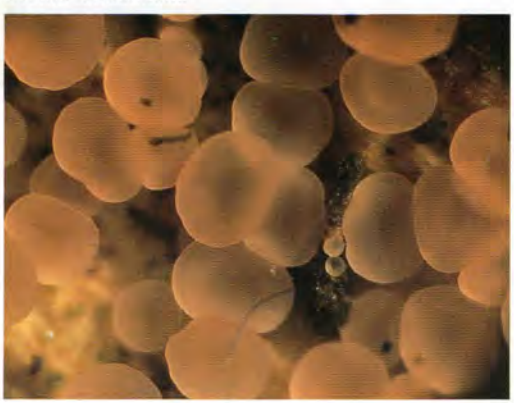
Catinella olivacea

Orbilia sarraziniana

Pt oblika zvrka ili plosnatog tanjurića, promjera je 0,3-0,8 mm. Unutrašnja površina je mutno ružičasta. Vanjska površina je mutno ružičasta, staklasto prozirna. Uspijeva na suhom drveću ili bjelogorici. Raste u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R Sa ♀

Orbilia sarraziniana



Mollisia cinerea

Pt ima oblik zdjelice ili nepravilnog tanjurića, promjera 0,5 -2 mm. Unutrašnja površina je sive do sivoplave boje. Vanjska površina je sivosmećkasta, s bjelkastim rubom, fino pahuljasta. Najčešće raste na odumrlom, trulećem bjelogoričnom drveću, u grupama. Pojavljuje se od proljeća do jeseni (vidi i fotografiju *Orbilie alnee*).

Sa ♀

Mollisia cinerea

Mollisia ventosa

Pt je oblika zdjelice do plosnatog jastuka, promjera 0,5-1,5 mm. Unutrašnja je površina žućkasta do mutno okeržuta, a vanjska žućkastosmeđa. Uspijeva na odumrlim deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća (joha, bukva).
R Sa ♀

Mollisia ventosa

Mollisia rosae

Pt raste u obliku zdjelice ili tanjurića, promjera 0,5-1,5 mm. Unutrašnja površina je tamno sive do gotovo crne boje. Vanjska površina je smeđecrna, meka, pahuljasta. Raste na mreži crnosmeđih korjenčića, na drvenim dijelovima ruže i trnjine, u gustim skupinama.

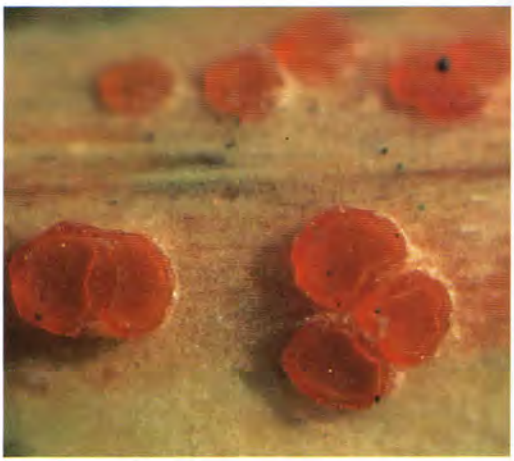
R Sa ♀

Mollisia rosae

Calloria neglecta (Callorina fusarioides)

Pt raste u obliku diska ili leće, promjera 0,5-1 mm. Unutrašnja i vanjska površina hrapave su i narančaste boje. **Me** je mekano. Raste na odumrlim stabljikama ljute koprive, u grupama. Pojavljuje se u proljeće.
Sa ♀

Calloria neglecta



Rhytismatales

Mala grupa koja među ostalima obuhvaća i vrste roda *Rhytisma* koje uzrokuju pojavu "katranskih mrlja" na lišću.

Rhytisma acerinum

Pt stroma je nepravilna, ima oblik plosnatog jastuka, promjera 1-2 cm. Vanjska površina je cr-

Mollisia rosae

na, sa žilama. **Me** je okersive boje. Raste na lišću javora.

Sa

Rhytisma acerinum

Rhytisma salicinum

Pt stroma je izdužena, ima oblik plosnatog jastuka, tanka, 1-2 x 0,5 cm. Vanjska površina je crna, sa žilama. Raste na lišću vrbe.

VR Sa

Rhytisma salicinum

Hypoderma rubi

Pt djelomično prodire kroz površinu stručka, vretenastog oblika, sužavajućih krajeva, 1-2 x 0,5-1 mm. Vanjska površina je sjajno crna, razdvaja se uzdužno i pokazuje smeđi sadržaj. Raste na odumrlim stabljikama kupine.

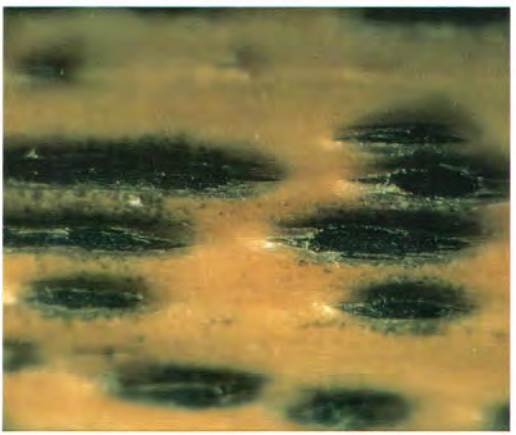
R Sa ♀

Lophodermium arundinaceum

Pt je izduženo, oblika šiljastog vretena, prodire kroz uzdužnu pukotinu na površini stabljike, veličine 0,4-0,8 x 0,2-0,4 mm. Vanjska površina je crna i uzdužno raskoljena. Najčešće raste na odumrlim stabljikama trske. Pojavljuje se ljeti.

Sa ♀

Lophodermium arundinaceum



Clavicipetales

Skupina visoko specijaliziranih, parazitskih askomiceta (mješinarki). Peritecij je u stromi na kuglastom ili paličastom dijelu s odvojenim stručkom.

Sclerotia Claviceps microcephala

Sklerocij je izdužen poput kljuna iz cvata trava, uzdužno je izbrazdan, smeđecrne do crne boje, veličine 0,5-1,5 cm x 2-3 mm. Raste na sjemenu

Hypoderma rubi

trava kao što su ljubičasta močvarna trava i trska.

Pa ♀

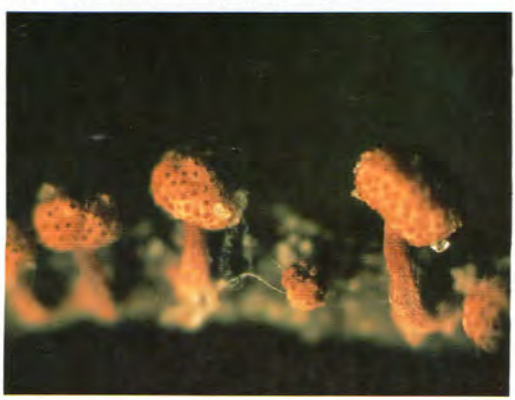
Sclerotia Claviceps microcephala

Ražena glavica (Claviceps purpurea)

Pt se razvija iz sklerocija koji je pao na tlo. **K** je kuglast, promjera 1,5-3 mm, okeržut do narančastožut, istočkan tamnim pukotinama *(ostiolum)*. **St** je crvenkastosmeđe boje, veličine 5-15 x 1-1,5 mm. Često na sklerociju nekoliko primjeraka. Javlja se na stabljici i zrnju (raž). Raste od svibnja do srpnja.

R Pa ♀

Ražena glavica (Claviceps purpurea)



Stršeća gusjenica (Cordyceps militaris)

Pt raste u obliku jezika ili palice, veličine 2-6 x 0,5-1 cm. **K** je proširen, fino bradavičast, narančaste do narančastožute boje. **St** je blijedo narančaste do okeržute boje. Prilično se često javlja, uobičajena na kukuljicama leptira na umjereno pognojenim ili nepognojenim travnjacima, bjelogoričnim ili miješanim šumama i drvoredima na siromašnom, suhom pjeskovitom ili ilovastom tlu, često među *Rhytidiadelphus spp.*
Pa

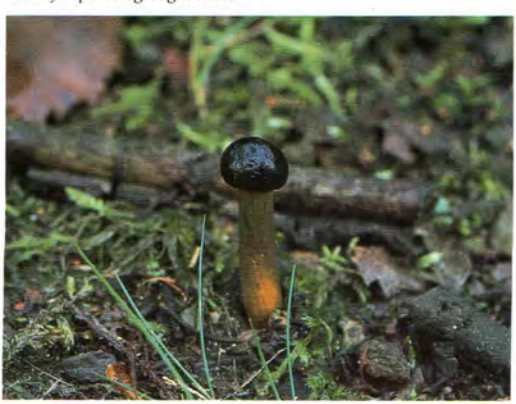
Stršeća gusjenica (Cordyceps militaris)

Cordyceps longisegmentis (C. canadensis)

Pt ima oblik palice s ovalnom ili okruglom glavom, visine 3-10 cm. **K** je kuglast, bradavičast, kestenjaste do crne boje. **St** je žilav, žut do svijetlo maslinastozelen, veličine 2-8 x 0,5-1 cm.
Raste na *Elaphomyces* gomoljačama u bjelogoričnim i miješanim šumama.

R UV Pa

Cordyceps longisegmentis



Cordyceps ophioglossoides

Pt raste u obliku jezika ili palice, visine 4-8 cm. **K** proširen, bradavičast, maslinastosmeđ/crvenosmeđ do crn. **St** je bez sjaja, smećkast, žućkast prema osnovi, veličine 3-6 cm x 4-8 mm, sa žutim vlaknima micelija.
Raste na Elaphomyces gomoljačama u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i u parkovima.
R UV Pa

Cordyceps ophioglossoides

Hypocreales

Vrste gljiva s upadljivo obojenim periticijem, a rastu usamljene ili u skupinama usađene u stromi.

Hypocrea aureoviridis

Pt ima jastučast oblik, promjera 0,5 - 1 cm. Gornja površina je žute do blijedo žute boje i točkasto zelena kad sazrije. Donja površina je bez sjaja, bjelkasta do bijeložuta. **Me** je čvrsto, bijelo.
Raste na deblima i granama bjelogoričnog drveća.
Sa ♀

Hypocrea citrina

Pt ima oblik kraste i promjera je od nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je kremžute do limunžute boje ili ujednačeno tamnožuto točkasta (poput pudinga od grisa), s nepravilnim bijelim rubom. Često raste na dijelovima trulog drveća

Hypocrea aureoviridis

Hypocrea citrina

ili panjeva, a često prekriva i obuhvaća lišće i mahovinu.

R Sa

Hypocrea nigricans f. nigricans

Pt jastučasto, promjera 0,5-1 cm. Gornja površina je crno-smeđe do crne boje, a donja je površina crna. **Me** je bjelkasto do svijetlo sivo. Raste na trulećim primjercima crnonogog rupičara *(Polyporus badius)*.

VR Sa ♀

Hypocrea pulvinata

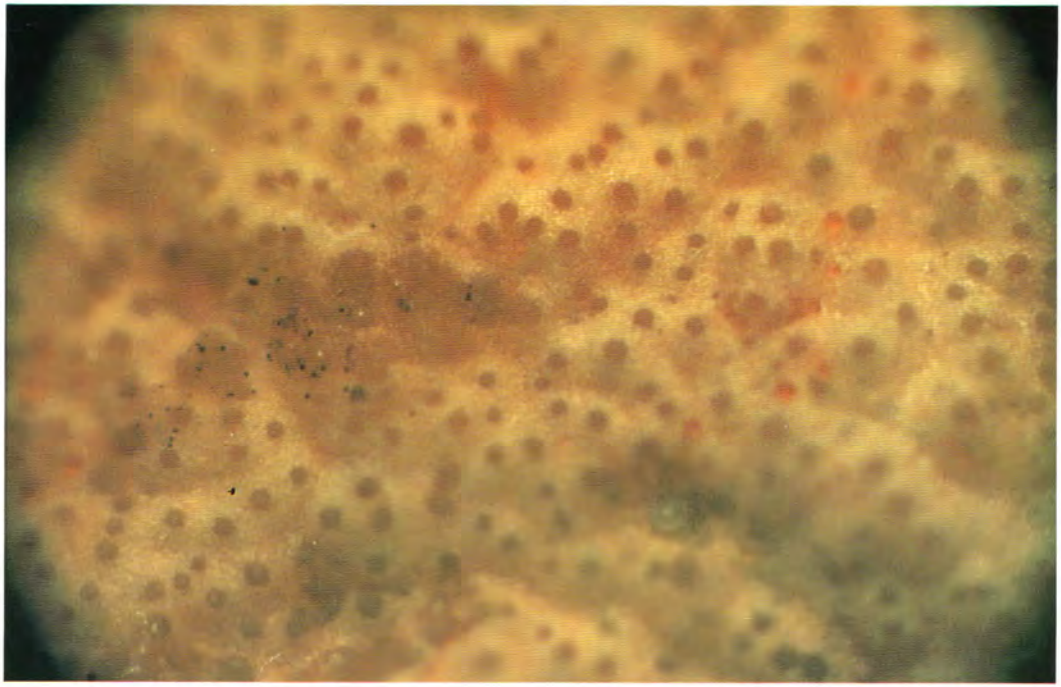
Pt je jastučasto, okruglo do nepravilno ovalno, često spojeno, promjera 0,5-2 cm. Gornja je po-

Hypocrea nigricans f. nigricans

vršina hrapava, bez sjaja, okeržute do blijedo smeđe boje. Uglavnom se javlja kao uobičajeniji, maljavi, nesavršen oblik.
Raste na cjevastom plodnom sloju starijih primjeraka brezine gube *(Piptoporus betulinus)* koji leže na tlu.

Sa

Hypocrea citrina



Hypocrea rufa

Pt ima nepravilan jastučast oblik, promjera je 0,5 – 1 cm. Gornja površina je crvenosmeđa, s tamno smeđim točkicama. Donja površina i rub su bjel-

Hypocrea pulvinata

kasti. **Me** je bijelo. Povremeno raste u skupinama.
Često joj prethodi, ili se javlja zajedno s njom, nesavršen oblik zelene plijesni *(Trichoderma viride)*. Uobičajeno raste na trulećim deblima bjelogoričnog drveća.

Na istom staništu raste i *H. schweinitzii* (VR).
Sa ♀

Hypocreopsis lichenoides

Pt raste u obliku rozete, naborane kore, promjera 3-10 cm. Gornja površina je bez sjaja, žuto-

Hypocrea rufa

smeđe do crvenkastosmeđe boje. Donja površina je blijedo žutosmeđa.

Javlja se na mrtvim (suhim) granama još uvijek vezanim za drvo (koje vise iznad vode) ili na nagnutim deblima vrbe i breze u vlažnim gustićima.

VR UV Sa

Hypocreopsis lichenoides

Creopus gelatinosus

Pt je kuglastog do jastučastog oblika, promjera 1-3 mm. Gornja je površina vodenokrema-stobijela do blijedo žuta, sa zelenim točkicama kad sazrije. Donja je površina pustena pri osnovi. **Me** je hladetinasto, prozirno.
Raste na deblima, panjevima, granama i grančicama bjelogoričnog drveća. Pojavljuje se u skupinama od jeseni do proljeća.

VR Sa ♀

Creopus gelatinosus

Hypomyces viridis (Peckiella viridis)

Pt je kuglasto s papilom, promjera 0,2-0,3 mm i raste u gustim skupinama na kori od nekoliko kvadratnih centimetara. **Pe** je maslinastožut sa maslinastozelenom papilom, usađen na pola puta u žutozelenkasti prostirač od hifa.
Raste na gljivama iz roda *Russula* i *Lactarius*. Također *H. lateritius* (VR) koja raste na listićima gljiva iz roda Lactarius.

VR Pa ♀

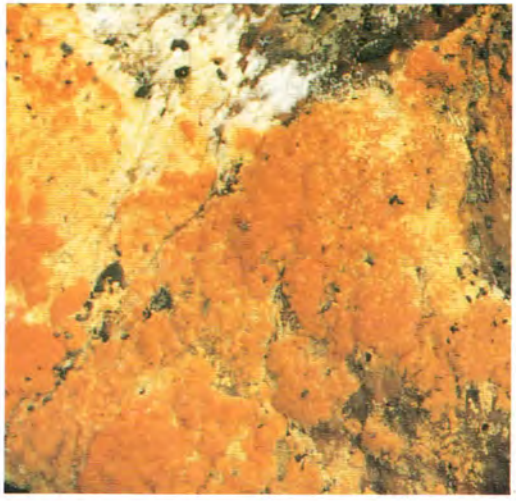
Hypomyces viridis

Hypomyces aurantius

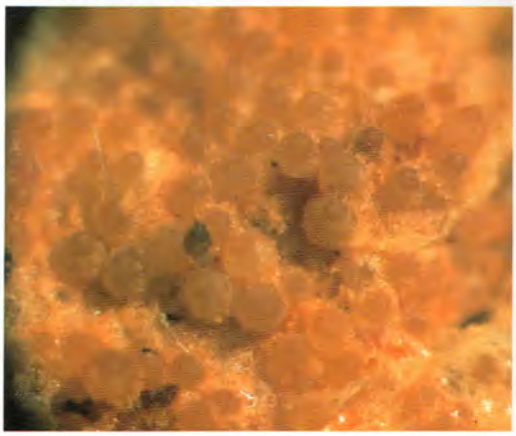
Pt je kuglasta oblika s papilom, promjera 0,3-0,4 mm i raste u gustim skupinama od nekoliko kvadratnih centimetara. **Pe** je narančaste do narančastožute boje, usađen u zlatnožut do blijedonarančast prostirač od hifa. Raste na starim plodnim tijelima rupičavki, gljivama iz roda *Pleurotus*.

R Pa ♀

Hypomyces aurantius



Hypomyces aurantius



Hypomyces rosellus

Pt kuglastog do piramidalnog oblika s papilom, promjera 0,1-0,2 mm, raštrkano je po kori od nekoliko kvadratnih centimetara. **Pe** je ružičastocrven, na prostiraču od hifa koji je isprva bijel, zatim brzo postaje ružičast.
Raste na starim primjercima gljiva iz roda *Stereum* i *Polyporus* ili (iz potpuno trule podloge) na mahovini i trulećem drveću na tlu.

R Pa ♀

Hypomyces rosellus

Cinoberasta bubuljica (Nectria cinnabarina)

Pt je kuglasto do ovalno s papilom, promjera 0,2-0,4 mm. **Pe** je hrapav, grimizne do smeđecrvene boje, probija se kroz koru u grupama nalik malinama. Često je zajedno s blijedo narančastoružičastim, jastučastim nesavršenim oblikom vrste *Tubercularia vulgaris*. Uobičajena je na živim i odumrlim granama drveća u šumama, parkovima i javnim parkovima.

Sa Pa ♀

Cinoberasta bubuljica (Nectria cinnabarina)

Nectria coccinea

Pt je kuglastog ili kruškolikog oblika s papilom, promjera 0,2-0,3 mm.
Pe je gladak, grimizan, s tamnom papilom, usamljen na golom drvetu ili probija u skupinama kroz koru bjelogoričnog drveća (bukva, jablan, brijest, javor). U kombinaciji s napadom ljuskastog kukca *Cryptococcus fagi* uzrokuje bolest.

R Pa ♀

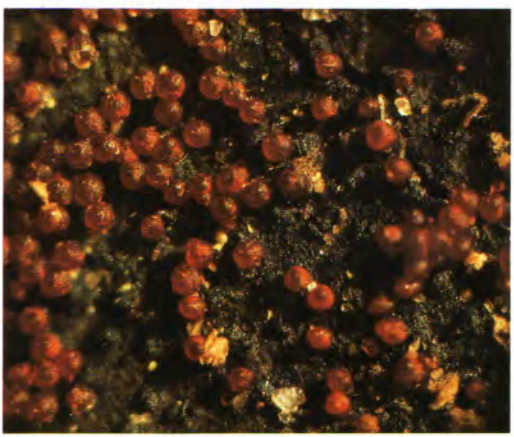
Nectria coccinea

Nectria episphaeria

Pt je kuglasto s papilom, promjera 0,1-0,2 mm. **Pe** je gladak, svjetlopropustan, narančastocrvene do crvene boje.
Najčešće raste na *Diatrype* i *Hypoxylon* vrstama i tumoru bukve.

Pa? ♀

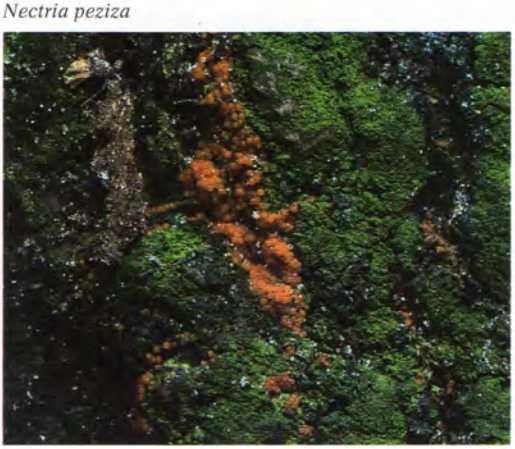
Nectria episphaeria



Nectria peziza

Pt je kuglasto, vrh neznatno udubljen, s uronjenom papilom, promjera 0,2-0,4 mm. **Pe** je gladak, žut do narančastosmeđ. Raste u skupinama.

Nectria peziza



Prilično je uobičajena na drveću, povremeno na kori, na tlu ili na trulećem škriplinu *(Polyporus squamosus)*.

Sa ♀

Sordariales

Mala skupina vrsta, tamnog ili crnog peritecija, koje se pojavljuju usamljeno ili u skupinama na podlogama drva, ostataka biljaka i gnoju.

Lasiosphaeria ovina

Pt kuglasto, s papilom, promjera je 0,4-0,6 mm. **Pe** je crn, prekriven mekim bijelim hifama poput krzna koje ostavlja crnu papilu slobodnom. Raste u skupinama. Najčešće se javlja na trulećem bjelogoričnom drveću.

Sa ♀

Lasiosphaeria ovina

Trichosphaeriales

Chaetosphaerella phaeostroma

Pt je kuglasto, promjera 0,2-0,5 mm. **Pe** je hrapav, crn, u skupini ili usađen u crni dlakavi prostirač od hifa. Najčešće raste na debelim granama bjelogoričnog drveća (vidi mikrofotografiju u poglavlju 1).

Sa ♀

Diatrypales

Diatrype bullata

Pt je ovalno-jastučasto, promjera 4-8 mm i probija koru. Gornja površina je hrapava, podjednako prekrivena papilama, smeđecrne do sivocrne boje. **Str** je bijela. Raste na suhim granama vrbe u vlažnim gušticima, od zime do proljeća.

R ♀

Diatrype bullata

Diatrype disciformis

Pt ima oblik četverokutnog ili šesterokutnog jastuka, promjera 3-5 mm i probija koru. Gornja površina je hrapava, podjednako prekrivena pa-

Chaetosphaerella phaeostroma

pilama, smeđecrne do sivocrne boje. **Str** je bijela. Raste na suhim granama bukve.

Sa ♀

Diatrype disciformis

Diatrype stigma

Pt nalik je kori, promjera od nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara, širi se ispod kore i onda je odbacuje. Gornja površina je crna, hrapava, podjednako prekrivena malim papilama, s uzorkom uzdužnih i poprečnih pukotina. **Str** je krembijela.

Pojavljuje se na debelim granama i deblima bjelogoričnog drveća (bukva).

Sa

Diatrype stigma

Diatrypella quercina

Pt je kuglasto-jastučasta oblika, promjera 2-4 mm i probija koru. Gornja površina je crna, bradavičasta, jedva zamjetljivih papila. **Str** je bijele do svijetlo smeđe boje.
Najčešće raste na odumrlim granama, osobito hrasta.
Sa ♀

Diatrypella quercina

Peroneutypa heteracantha (Eutypella scoparia)

Pt raste u obliku boce s dugim vratom, promjera 0,5-1 mm. **Pe** je crn, dva do osam zajedno s dugim vratovima, među nekoliko dugačkih smeđih dlaka, probijaju koru iz crne strome.
Raste na granama bjelogoričnog drveća (brijest, joha), od zime do proljeća.

R Sa ♀

Peroneutypa heteracantha

Sphaeriales

Grupa peritecijelnih gljiva koja broji mnoštvo vrsta. Rastu usamljeno ili su usađene u stromu. Askospore su tamnosmeđe s izduženim rasporima klica.

Hypoxylon fragiforme

Pt raste u obliku jastuka, promjera 4-10 mm, cimetasto je do opeka crveno, kasnije postaje smeđe do crno, hrapavo, jednolično prekriveno papilama. **Str** je čvrsta, smeđecrne do crne boje. Često raste na suhim, debelim granama i palim deblima bukve.

Sa ⚲

Hypoxylon fragiforme

Anamorf Hypoxylon howeianum

Pt raste u obliku jastuka, promjera je 2-4 mm, crvenosmeđe do smeđecrne boje, hrapavo, jednoliko prekriveno papilama. Povremeno raste na korjenastim strukturama i među njima, nesavršena oblika *Geniculosporiuma*.
Raste na suhim granama bjelogoričnog drveća, od zime do proljeća.

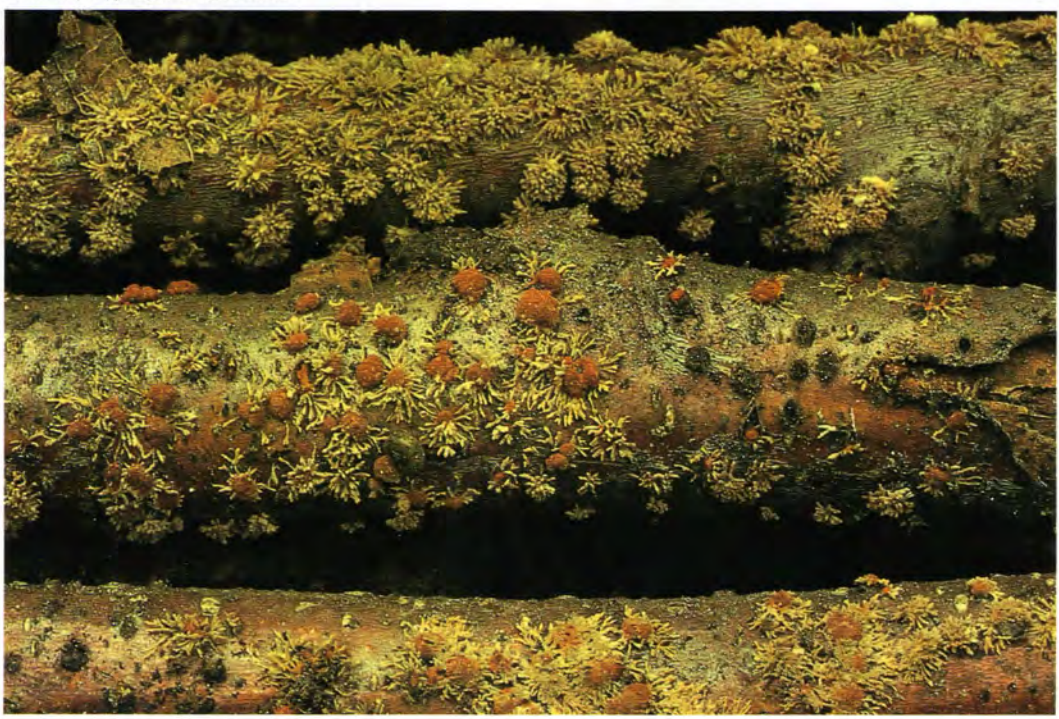
Zrelo plodište (teleomorf) od malih se primjeraka *H. fragiforme* može razlikovati jedino mikroskopski.

Sa ⚲

Hypoxylon fuscum

Pt ima oblik jastuka, podjednako rupičasto, promjera 4-6 mm, crvenosmeđe, izgleda glatko zbog upadljivih papila.
Str je tamno smeđa i tvrda.

Anamorf Hypoxylon howeianum



Uobičajena je na granama bjelogoričnog drveća (joha, lijeska).

Sa ♀

Hypoxylon fuscum

Hypoxylon multiforme

Pt je izduženo, oblika okruglastog jastuka, 2-6 x 1-3 cm, hrđavosmeđe do crne boje, pravilno valovito, s papilama.
Najčešće raste na suhim debelim granama i suhom drveću, osobito brezi.

Sa

Hypoxylon multiforme

Hypoxylon rubiginosum

Pt je izduženo, obično i nalikuje naboranoj korici, veličine 5-15 x 2-5 cm, ciglastocrvene do vinski crvene boje, kasnije okersmeđe do hrđavosmeđe do crno. **Str** je oker do žutosmeđa, kad se povrijedi ispušta crne kapljice. Raste na suhim, debelim granama i palom bjelogoričnom drveću čija je kora već djelomično nestala (vidi fotografiju *peritecija* u poglavlju 1)

R Sa

Hypoxylon rubiginosum

Hypoxylon serpens

Pt je nepravilno vijugavo, nalik plosnatoj korici, promjera 1-2 x 2-4 cm, crno, jednoliko prekriveno papilama. **Str** je blijeda dok je mlada. Uspijeva na debelim granama i deblima bjelogoričnog drveća kojemu je uklonjena kora.

R Sa

Hypoxylon serpens

Ustulina deusta

Pt ima nepravilan oblik korice, promjera je do nekoliko decimetara, brašnasto maljavo kad je mlado, svijetlo plavkastosive boje s bijelim predjelom rasta, kasnije je tamnosivo do crno, prekriveno raštrkanim papilama. **Str** je trajno crna, mrvasta.
Uzrokuje mekanu trulež. Raste pri osnovi stabla i na glavnom korijenju živog bjelogoričnog drveća, osobito bukvi i lipa, često i ispod razine tla. Također raste i kao saprofit na suhim ostacima drveta.

Pa (Sa) ♀

Ustulina deusta

Ustulina deusta

Daldinia concentrica

Pt je naborano kuglasto do jastučasto, 2-6 x 1-3. Vanjska površina je glatka, nezamjetnih papila, crvenosmeđe do crne boje. Kad se prereže okomito, vidljivi su koncentrični krugovi koji su ili srebrno sjajni ili crni. Prilično je česta na granama i suhim dijelovima panjeva bjelogoričnog drveća, osobito jasena, u bjelogoričnim šumama, parkovima i nagorenom granju. Također i manja *D. Vernisoca* raste na požarištima na vrištinama ili tresetištima.

Sa

Daldinia concentrica

Rogata drvarica (Xylaria hypoxylon)

Pt je plosnato cilindrično do usko paličasto, oblika vilice ili jelenjeg roga, veličine 3-7 x 0,5-1 cm. Gornji dio je crne boje, bradavičast, sa šupljim završecima *(ostiolum)*. Raste od ožujka do travnja s posutim, bijelim konidijama.

Rogata drvarica (Xylaria hypoxylon)

St je dlakav, crne boje. Najčešće raste na suhim granama, iverju i panjevima bjelogoričnog drveća (za mlade primjerke vidi fotografiju *Hymenoscyphus salicinus*).

Sa

Xylaria carpophila

Pt je plosnato cilindrično, u obliku vilice ili jelenjeg roga, veličine 2-6 cm x 2-5 mm. Gornji dio je crn, konidije ga čine bijelim do plavkastosivim od travnja do svibnja. **St** je dlakav, crn.
Raste na deblima bukve koja leže u humusu ili na tlu.

Sa

Xylaria carpophila

Xylaria oxyacanthae

Pt je plosnato cilindrično do usko paličasto, u obliku vilice, 2-4 x 3-6 mm. Gornji dio je crn, konidije ga čine bijeložutim od travnja do svibnja.

Xylaria oxyacanthae

St je dlakav, crn. Raste na plodovima gloga zakopanim u zemlju na rubovima šuma, u guštarama (na pješčanim sprudovima) i u bjelogoričnim šumama.

R Pa

Crni buzdovan (Xylaria polymorpha)

Pt je paličasto, 3-8 x 1-3 cm. Gornji dio mu je bradavičast, smeđecrne do crne boje. **St** hrapav ili fino naboran, crn. **Me** je radijalno vlaknasto, žilavo, bijelo s crnim rubom.

Uobičajeno raste na suhim panjevima bjelogoričnog drveća, u kiticama ili snopićima.

Sa

Crni buzdovan (Xylaria polymorpha)

Xylaria longipes

Pt ima oblik jezika ili je usko paličasto, 3-8 x 0,5-1 cm. Gornji je dio fino bradavičast, crn. **St** je hrapav, crn. **Me** je radijalno vlaknasto, žilavo, bijele boje s tankim crnim rubom.
Raste na granama i panjevima javora, platane i jasena.

Sa

Xylaria longipes

Rosellinia aquila

Pt kuglasto s bradavicom, promjera je 1-2 mm. **Pe** je tamnosmeđe do crne boje, s papilom, obično raste u skupinama na smeđem, gustom prostiraču od hifa.
Najčešće raste na suhim granama bjelogoričnog drveća (osobito javora), posebno na suhim granama šljiva na dnu hrpa. Pojavljuje se od veljače do svibnja.
Na istom staništu također rastu *R. mammiformis* i *R. thelena*.

Sa ♀

Rosellinia aquila

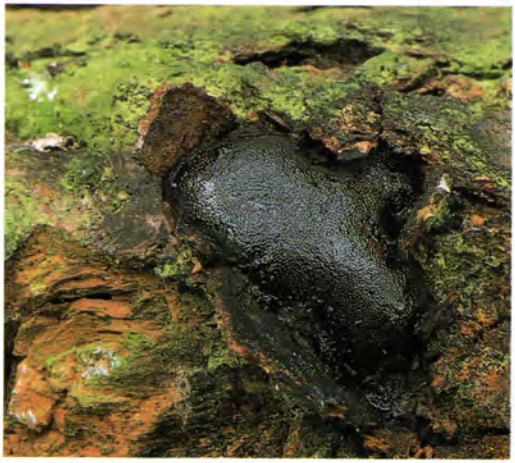
Camarops polysperma

Pt raste u obliku plosnatog jastuka ili nalik opadajućoj korici, 5-7 x 3-4 mm. Gornja površina je smeđecrne do (sjajno) crne boje, s papilama.

Raste na trulećim deblima bjelogoričnog drveća (joha). Također na suhim deblima johe raste i puno manja, kuglasta *C. Microspora* (VR UV).

VR UV Sa

Camarops polysperma



Poronia punctata

Pt ima oblik čavlića ili zvrka, ili plosnate zdjelice, promjera 0,5-1,5 cm. Unutrašnja površina je bjelkasta do kremžuta, crnih točkica. Vanjska površina je bjelkasta, sa sivim rubom. **Pe** raste u skupinama, duboko ukorijenjen u podlozi. **St** je dugačak, crn. Raste na konjskom izmetu.
P. erici (R) raste na izmetu zečeva i kunića.

R UV Sa ♀

Poronia punctata

4. Hrđe i snijeti (Teliomycetes)

Hrđe i snijeti pripadaju grupi teliomiceta koje se razlikuju od bazidiomiceta.
Hrđe su paraziti na višim biljkama. Prvenstveno se javljaju na lišću, iglicama i češerima bjelogoričnog i crnogoričnog drveća, biljaka i paprati, ali ne uništavaju biljku domaćina. Hrđasto obojene spore prenose se vjetrom.
Hrđe obično zahtijevaju dvije biljke domaćina. Spore vrste *Puccinia graminis*, npr. klijaju u proljeće na *Berberis* lišću i prodiru u list. Nakon nekoliko dana na gornjoj strani lista pojavljuju se "muški" organi za razmnožavanje ili spermagonij u obliku zdjelice, s pikniosporama (spermatia), a na donjoj strani lista "ženski" organi ili aecia s hifama za primanje. Zdjelice luče šećerastu tekućinu s pikniosporama koja privlači kukce.
Kukci prenose spore do hifa receptora. Aeciospore, koje se stvaraju nakon oplodnje, šire se pomoću vjetra i napadaju zrnje. Na zrnju se javlja oblik hrđe u kojem se stvaraju ljetne spore ili urediospore, a one mogu zaraziti novu biljku domaćina. U jesen se zimske spore debelih stijenki stvaraju u tzv. teliama na zrnju. Zimske spore prezimljuju u tlu i u proljeće stvore bazidij s bazidiosporama.
Snijeti se prenose kukcima koji dolaze na cvijeće. One uzrokuju neplodnost cvijeta. Uglavnom se razvijaju na necvjetajućim dijelovima biljke ili na organima za razmnožavanje i plodnicima biljaka. Čak su sposobne natjerati ženske cvjetove da proizvode prašnike. U Europi se javlja nekoliko tisuća vrsta. Rod *Ustilago* je najuobičajeniji, s preko 100 vrsta na travama (zrnju) i travolikim biljkama.

Ustilago maydis

Pt je izraslina, promjera do 10 cm. Bjelkast, zatim ljubičast do crn. Pojavljuje se na necvjetajućim dijelovima kukuruza, gdje raste na mjestu i na štetu organa za reprodukciju.

Pa

Ustilago maydis

Stereum ochraceoflavum, vidi str. 99

5. Basidiomycetes (stapčare)

Gljive iz razreda Bazidiomycetes su raznolikih oblika, a tu spadaju velika skupina hladetinastih gljiva, *Aphyllophorales*, *Gasteromycetes*, listićavke i rupićavke.
Hladetinaste gljive su *Dacrymycetales, Auriculariales, Tremellales, Exobasidiales.*

Kod gljiva skupine *Phragmobazidiomiceta*, većina ima hladetinasto plodno tijelo, i sposobnost oživljavanja nakon isušenja, upijanjem vlage.

Calocera cornea

Pt je cilindrično do oblika šila, jednostavno ili s puno izbojaka, 2-10 x 1-2 mm. Glatko je, sluzavo, sjajno žumanjčano žuto do narančastožuto. Najčešće raste na odumirućim granama i panjevima bjelogoričnog drveća.
Na crnogoričnom drveću raste rijetka *C.furcata.*

Sa ♀

Calocera cornea

Calocera viscosa

Pt se razvija iz korjenasta stručka koje se grana, u obliku koralja, visine 1-8 cm. Sluzavo je i žumanjčano žute do narančastožute boje. **Me** je hladetinasto, žilavo. Raste na prilično uništenim panjevima crnogoričnog drveća i deblima na suhom, siromašnom tlu.

Sa

Calocera viscosa

Dacrymyces stillatus

Pt raste u obliku kapljice ili jastuka do plosnate zdjelice, promjera 2-5 mm. Sluzava, hladetinasta, žute do narančastožute boje, naranačasta do naranačastocrvena kad je suha.
Raste u skupinama. Najčešće se pojavljuje na odumirućem crnogoričnom i bjelogoričnom dr-

Dacrymyces stillatus

veću, kao i na obrađenom drvetu (prozorski okviri, ograde, prozorski pragovi).

Sa ⚲

Femsjonia pezizaeformis

Pt raste u obliku zvrka ili plosnate zdjelice, promjera 0,5-1 cm. Gornja površina je blistavo žumanjčano žuta. Donja površina je fino pahuljasta, bjelkasta, blijeda ruba. **Me** je hladetinasto, prozirno bijelo, poput bijele srčike. Raste na bje-

Femsjonia pezizaeformis

logoričnom drveću (hrast) i granama crnogorice i deblima prekrivenim korom.

VR UV Sa ⚲

Judino uho (Hirneola auricula-judae)

Pt je viseće, u obliku školjke ili uha, promjera 2-8 cm. Gornja površina je središtem pričvršćena za podlogu, fino pahuljasta, smeđeružičaste do zelenkastomaslinastosmeđe boje. Donja površina je naborano zgužvana, crvenosmeđa do maslinastosmeđa, povremeno bjelkasto maljava sa sporama. **Me** je hladetinasto do suho rožnato. Najčešće raste na granama i deblima bazge, također na bjelogoričnom drveću i gustišu, posebno na vapnenastom tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa 🍴

Auricularia mesenterica

Pt je polegnuto na supstrat s himenijem s vanjske strane, isprva u obliku diska, zatim manje više nalik potpornju ili konzoli, s gornjim površinama istaknutim i do 3 cm, promjera nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornje površine su dlakavo pustene, valovite, s bjelkastosivim i maslinastosme-

Judino uho (Hirneola auricula-judae)

đim dijelovima. Donja površina je mrežasta, naborano zgužvana, ljubičastosmeđa, povremeno bijelo maljava sa sporama. **Me** hladetinasto, gumasto. Najčešće raste na deblima i panjevima bjelogoričnog drveća, osobito brijesta, u bjelogoričnim šumama i parkovima na plodnom pjeskovitom i ilovastom tlu.
(Pa) Sa

Auricularia mesenterica

Pseudohydnum gelatinosum

Pt je bočno pričvršćeno za supstrat u obliku jezika ili lepeze, promjera 2-6 cm. Gornja je površina fino zrnasto-pahuljasta, bijelosiva do plavosiva ili zelenosiva ili smećkasta. Donja površina ima bjelkaste ili žućkaste bodljike. **Bo** šiljaste, 3-5 mm. **Me** je prozirno, hladetinasto. Prilično je uobičajena na vrlo oštećenim panjevima i deblima crnogoričnog drveća na siromašnom pjeskovitom tlu.

Sa

Pseudohydnum gelatinosum

Exidia thuretiana

Pt je plosnato jastučasto ili nepravilno kuglasto, promjera 1-4 cm. Gornja površina je bijele do plavobijele boje, povremeno s ružičastim nijansama. Donja površina je bez sjaja, bjelkasta. **Me** je hladetinasto, žilavo, postaje sluzavo. Prilično često raste na suhim granama i panjevima bjelogoričnog drveća na umjereno vlažnom, plodnom tlu.
Sa

Exidia thuretiana

Exidia plana

Pt je kompleksno, hladetinasto, nalik mozgu, tvori debelu, mekanu koru, 10-30 x 3-5 cm. Vanjska površina je fino bradavičasta, sjajna ili mutna, smeđecrne do crne ili plavocrne boje. **Me** je 5-15 mm debljine, hladetinasto, meko.
Raste tijekom cijele godine na suhim granama bjelogoričnog drveća (hrast), često još vezanim uz drvo.

Sa

Exidia plana

Exidia truncata

Pt ima oblik zvrka ili okruglaste ručke, promjera 1-6 cm. Gornja površina je bez sjaja do sjajna, crne do smeđecrne boje. Donja je površina s tupim i šupljim bodljama, bez sjaja, crna do smeđecrna. **Me** je hladetinasto, žilavo.
Najčešće raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća, osobito hrasta.

Sa

Exidia truncata

Exidia recisa

Pt raste u obliku zvrka ili plosnatog tanjurića, promjera 0,5-3 cm. Gornja površina je sjajna, boje jantara do tamno crvenosmeđa. Donja površina je hrapava, bez sjaja, tamno crvenosmeđa. **Me** je hladetinasto i neznatno rastezljivo.
Raste na suhim granama bjelogoričnog drveća koje se još drže za deblo.

VR Sa

Exidia recisa

Myxarium nucleatum (M. hyalinum)

Pt je nepravilno jastučasto do kuglasto, promjera 0,5-1 cm. Vanjska površina je sluzava, sjajna, vodenasto bijela s ružičastim ili ljubičastim nijansama. **Me** je prozirno, s bijelom kristalnom srčikom od 1-2 mm koja često postaje sluzava.
Najčešće raste na granama bjelogoričnog drveća.

Sa

Myxarium nucleatum

Tremella mesenterica

Pt nalikuje mozgu, naborano je, u režnjevima, veličine 2-6 x 2-4 cm. Vanjska površina je sjajna, blijedo žute do zlatno žute boje. **Me** je hladetinasto, mekano, prozirno žuto. Najčešće raste na granama bjelogoričnog drveća.

Sa

Tremella mesenterica

Tremella encephala

Pt ima oblik polukugle ili jastuka, spiralno je poput mozga, promjera 1-3 cm. Vanjska površina je sjajna, bjelkasta ili žućkasta do ružičastosmeđa. **Me** je hladetinasto, prozirno, sa čvrstom bijelom srčikom.
Vrlo često raste u blizini plodnih tijela *Stereum sanguinolentum* na deblima crnogoričnog drveća.

Pa

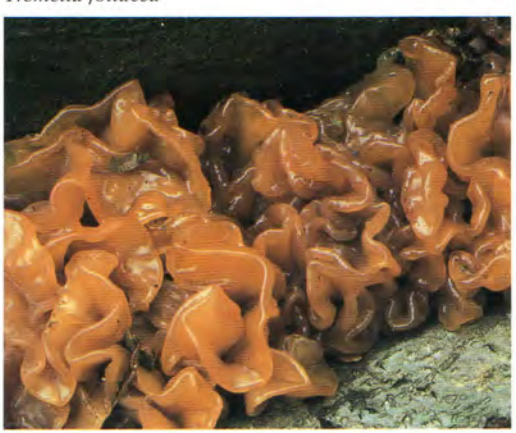
Tremella encephala

Tremella foliacea

Pt snažno stisnutih pregiba do režnjeva u obliku lista, veličine je 3-10 cm. Vanjska površina je sjajna, šećernosmeđa do crvenkasto narančastosmeđa. **Me** je hladetinasto, mekano.
Prilično često raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (breza, hrast) u miješanim šumama na pjeskovitom tlu.

Sa

Tremella foliacea



Crvenkasta hladetina (Tremiscus helvelloides)

Pt raste u obliku uha ili lijevka, veličine 3-10 x 2-5 cm. Unutrašnja površina je bez sjaja, povremeno bjelkasto maljava, narančastoružičaste do lososi ili smeđecrvene boje. Vanjska površina je glatka, narančastoružičasta do lososi ili smeđecrvena. **Me** je hladetinasto, rastezljivo (vidi i fotografiju na prednoj strani, gore desno).
VR Sa

Crvenkasta hladetina (Tremiscus helvelloides)

Exobasidium vaccinii

Pt nalikuje žučnom mjehuru, promjera 1-2 cm. Vanjska površina je pudrasta, bez sjaja, bjelkasta do ružičastocrvena sa žućkastim rubom. Raste kao parazit na lišću *Vaccinium* vrsta u crnogoričnim šumama.

Pa

Exobasidium vaccinii

APHYLLOPHORALES

Skupina Holobasidiomiceta vrlo raznolikih oblika, s plodnim tijelima koja nisu posve nalik gljivi, s klobukom i stručkom, listićima ili cjevčicama, ali imaju izložene himenofore.

Corticiaceae

Velika skupina gljiva polegnuta na supstrat; himenijem okrenutim prema van, nalik korici, s glatkim, naboranim, nalik žilama, rupičastim ili bodljastim plodištem, neke od njih s povratnim ili istaknutim rubom ili nosačem u obliku školjke, lepeze ili uha.

Hyphodontia quercina (Kneiffiela quercina)

Pt je vrlo tanko, nalik korici i prekriva nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je bodljasta, krem do kremžute boje. **Bo** su u obliku šila, dužine 1-3 mm. Raste na bjelogoričnom drveću.

R Sa

Hyphodontia quercina

Basidioradulum radula (Hyphoderma radula)

Pt je u obliku korice i tvori okrugle do ovalne mrlje od nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je bodljikava, bjelkastokrem do okeržute boje, s bijelim ili jasno odvojenim ili vlaknastim rubom. **Bo** *su tupe ili u obliku šila, dužine 3-5 mm.* Prilično često raste na deblima i granama bjelogoričnog drveća (breza) u šumama plodnog tla.

Sa

Basidioradulum radula

Terana caerulea (Plcherricium caeruleum)

Pt je tanko, okruglo ili izduženo nalik korici, voštano do čvrsto, dužine i do nekoliko desetina centimetara, a širine nekoliko centimetara. Gornja površina je glatka do grbavo bradavičasta, bez sjaja, jasno plave do tamnoplave boje, kasnije plavosiva do sivosmeđa, sa zašiljenim do povremeno pustenim rubom. **Ot** spora je blijedo plava. Raste na bjelogoričnom drveću.

VR UV Sa

Terana caerulea

Cerocorticium confluens

Pt nalik je korici, voštano, promjera do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja je površina grbavo bradavičasta, glatka, krem do sivooker boje s nijansom plave, jasno odvojenog ruba, često sa sitnim dlačicama. **Mi** podsjeća na bolnička dezinfenkcijska sredstva.
Najčešće raste na bjelogoričnom drveću.

Sa

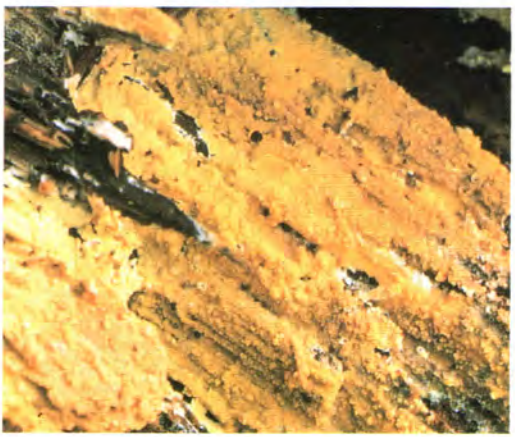
Cerocorticium confluens

Megalocystidium leucoxanthum (Gloeocystidiellum leucoxanthum)

Pt je debelo, nalik korici, voštanog sjaja, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina je grbasto bradavičasta, glatka, krem do žutooker ili smeđeoker boje s oštrim ili sitno dlakavim bljeđim rubom. **Ot** je bijela. Raste na odumrlim granama i deblima jablana i vrbe.

VR Sa

Megalocystidium leucoxanthum



Cerocorticium molare

Pt je debelo, nalik korici, okruglo ili izduženo, promjera do 4 cm. Gornja površina je bodljikasta, krem do tamno oker, sa sitno dlakavim rubom. **Bo** su često rascijepljena vrha, dužine 1-4 mm.
Raste na granama bjelogoričnog drveća (hrast).

R Sa ♀

Cerocorticium molare

Trechispora farinacea

Pt je vrlo tanko, nalik korici, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina nalikuje paučini ili je zrnasta s finim bradavicama ili bodljikama, boja joj je bijela do krem, sitno dlakava ruba s bijelim rizomorfima. Najčešće raste na poluoštećenom drveću bjelogorice i crnogorice.

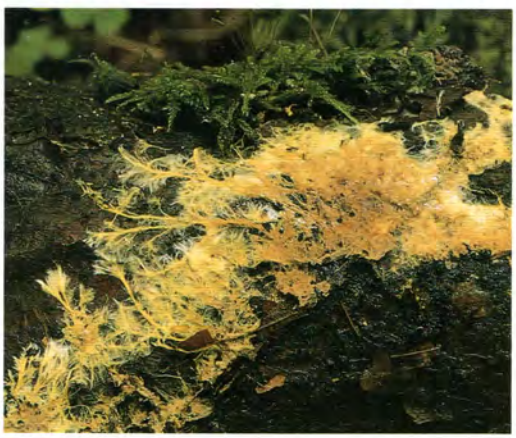
Sa ♀

Trechispora farinacea

Phlebiella vaga (Trechispora vaga)

Pt je tanko, nalik korici, promjera nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je zrnasta u sredini, medenožute do smećkaste boje, dlakavo bradavičasta prema rubu, sumporasto žuta, s bijelim do žutim rizomorfima. Najčešće raste (na unutrašnjosti) palih debala bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.
Sa

Phlebiella vaga



Rogersella sambuci (Hyphoderma sambuci)

Pt je tanko, ńalik korici, poput poteza boje kistom, promjera nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja je površina neznatno bradavičasta, bez sjaja, bijela do svijetlo krem. Uobičajena je na starijim granama i deblima bez kore. Pojavljuje se tijekom cijele godine.
Sa

Rogersella sambuci

Meruliopsis corium (Byssomerulius corium)

Pt nalikuje korici, kožasto, izduženo, s povratnim rubom koji tvori nosač, do nekoliko desetina centimetara dužine i nekoliko centimetara širine. Nosač je istaknut daleko od podloge, gornja površina je dlakavo pustena, s drugačijim područjima, bijela do oker. Donja površina je naborana s vidljivim žilama, jako bradavičasta, bjelkasta do oker, kasnije smećkasta.
Najčešće raste na donjem dijelu palih grana bjelogoričnog drveća.

Sa

Meruliopsis corium

Merulius tremellosus

Pt je izduženo i elastično, nalik korici, s rubovima koji strše u vis i do 5 cm, stvarajući pruge do nekoliko decimetara dužine. Gornja površina je bijela, građena od pomičnih, polukružnih izra-

Merulius tremellosus

slina, dlakavo pusteno bijela. Donja površina je naborano žilasta, poput mreže pora, žuta ili narančasta do boje lososa, kasnije tamno narančasta, sa svilenkastim, dlakavim, naborano-brazdastim blijedo bijelim rubom. **Ot** je bijela.

Najčešće raste na gotovo odumrlim panjevima i na donjoj strani palih stabala bjelogoričnog drveća, osobito breze.

Sa

Peniophora incarnata

Pt je tanko, nalik korici, promjera do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je glatka do grbava, blijedo ili jarko narančasta do losos ružičasta. **Ot** je svijetlo ružičasta.
Najčešće raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (joha – vidi fotografiju *Datronia mollis*).

Sa

Peniophora quercina

Pt je debelo, nalik korici s nagore okrenutim rubovima, čineći pruge dugačke nekoliko centimetara do nekoliko decimetara. Gornja površina je hrapava i bez sjaja, tamno smeđe do crne boje. Donja površina je glatka ili napuknuta, ljubičasta ili plavoljubičasta do ružičasto sivosmeđa. **Ot** je bijela. Najčešće raste na (visećim) granama hrasta.

Sa

Peniophora quercina

Peniophora rufomarginata

Pt je nalik korici, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina je glatka, ponešto napuknuta kad je suha, grbavo valovita, bez

Peniophora incarnata

sjaja, sivoružičaste do plavkasto sivosmeđe boje. **Ot** je bijela. Raste na (visećim) suhim granama lipe.
R Sa

Peniophora rufomarginata

Peniophora laeta

Pt nalikuje korici, probija koru, promjer mu je do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina je glatka, s pojasevima debljine 1-3 mm, svijetlo narančaste do krem boje. Najčešće uspijeva na suhim, visećim granama bjelogoričnog drveća, naročito gloga.

R Sa

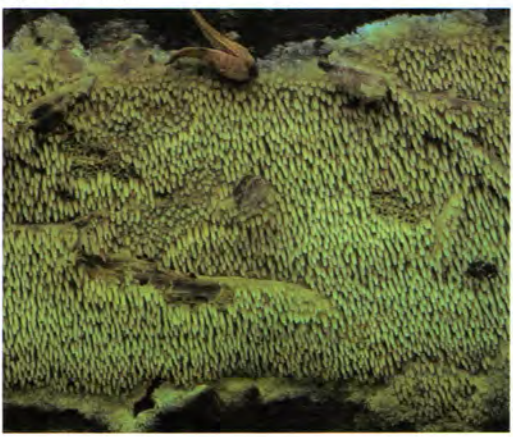
Peniophora laeta

Mycoacia uda

Pt je voštanog izgleda, tanko, nalik korici, do nekoliko centimetara dužine. Gornja površina je gusto prekrivena bodljikama, sumporasto žuta, voštano žuta ili okerasto žuta. **Bo** su oštre, 1-2 mm dugačke. **Ot** je bijela.
Najčešće raste na palim deblima bjelogoričnog drveća, osobito na donjoj strani.
Na istom staništu također raste *M. aurea* (R) i *M. fuscoatra* (R).

Sa

Mycoacia uda



Phlebia radiata

Pt nalikuje korici, ovalno je do nepravilno izduženo, promjera nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je nepravilno radijalno naborano-žilasta do grebenasta, jarko narančaste do mutne boje mesa ili ljubičastosiva sa sitno dlakavim rubom. **Ot** je bijela. Najčeše raste na suhim granama (pričvršćenim za drvo) i deblima (probijajući koru) bjelogoričnog drveća (hrast).

Sa

Phlebia radiata

Plicaturopsis crispa

Pt raste u obliku naborane ili valovite školjke, lepeze, s postranim stručkom, promjera 1-2 cm. Gornja površina je pustena, koncentričnih područja, bjelkasta do oker smeđe ili crvenosmeđe boje. Donja površina ima grebene nalik listićima; grebeni su međusobno povezani, prljavo bijeli do sivooker, s visećim, uvrnutim rubom. **Ot** je bijela. Raste na deblima i granama breze, bukve i lijeske.

VR Sa

Plicaturopsis crispa

Auriculariopsis ampla

Pt raste u obliku uha ili plosnatog tanjurića, viseće je, promjera 10-15 mm. Gornja površina je hrapava i pusteno dlakava, pričvršćena blizu središta, prljavo bijele boje. Donja površina je glatka do naborana, svijetlo oker do boje cimeta. **Me** je tanko, izduženo. **Ot** je bijela. Najčešće raste na odumrlim granama i grančicama koje se često još drže za deblo bjelogoričnog drveta, osobito jablana.
R Sa

Auriculariopsis ampla

Obična dvolisnica (Schizophyllum commune)

Pt raste u obliku školjke ili lepeze, često s režnjevima, pričvršćeno postrance, promjera 1-4 cm. Gornja površina je hrapava i prekrivena dlakavim pahuljama koje prelaze preko ruba, bijela ili sivobijela, povremeno s ljubičastom nijansom. Donja površina nosi radijalno postavljene "lažne listiće", rascijepljene po dužini sa povratnim rubovima, blijede boje mesa do ljubičastosive. **Me** je žilavo. **Ot** je bijele boje. Raste na deblima (hrpama debelih debala) i granama bjelogoričnog drveća.
Sa

Obična dvolisnica (Schizophyllum commune)

Stecherinum bourdotii

Pt nalikuje korici sa šiljcima na gornjem rubu, veličine je 3-6 x 1-2 cm. Gornja površina je hrapava i izdiže se do 1 cm, dlakava, krem do sivkasta. Donja površina je gusto bodljikasta, krem boje kože. **Bo** su veličine 2-3 mm. **Ot** je bijela. Najčešće se može naći na bjelogoričnom drveću (joha).

Steccherinum bourdotii

Također tu raste i *S. ochraceum* (R) i *Steccherinum laeticolor* (VR).

Sa ♀

Steccherinum fimbriatum

Pt je tanko, nalik kožnatoj korici s fino dlakavim rubom, promjera 3-6 cm. Gornja površina je žilasta, bradavičasta, bodljikasta, sivocrvena ili sivoljubičasta do boje mesa ili smeđa. Micelijska vlakna su bijela do sivocrvenkasta. **Bo** su bradavičaste, tupe, 1 mm. **Ot** je bijela.
Raste na palim granama bjelogoričnog drveća u vlažnim šumama bogatog tla.

R Sa ♀

Steccherinum fimbriatum

Chondrostereum purpureum

Pt nalikuje korici, s valovitim rubovima koji se izdižu u vis do 2 cm, promjera 2-4 cm. Gornja površina je hrapavo dlakavo pahuljasta, koncentričnih područja, bijelih dlaka. Donja površina je glatka, tamno ljubičaste ili smeđeljubičaste do smeđe boje. **Ot** je bijela. Uobičajeno stanište joj je na svježim deblima i panjevima bjelogoričnog drveća. Uzrokuje bolest srebrnog lista kod trešnjinog drveta.
Pa (Sa)

Chondrostereum purpureum

Dlakava poličica (Stereum hirsutum)

Pt nalikuje kožnatoj korici, s grbama koje se izdižu do 2 cm u vis, veličine 3-10 x 1-4 cm. Gornja površina ima hrapavo dlakava područja, oker do smeđe boje, s blijedim rubom, često zelena uslijed rasta algi. Donja površina je glatka, jarko žuta do mutno smeđa ili sivožuta. **Ot** je bijela. Najčešće raste na bjelogoričnom drveću, osobito na hrapavom ili drvu za potpalu.

Sa

Dlakava poličica (Stereum hirsutum)

Stereum gausapatum

Pt nalikuje kožnatoj korici s neznatno nagore uvrnutim rubovima, promjera 1-4 cm. Gornja je površina hrapava i fino dlakava, s područjima, sivkastookersmeđa, bjelkasta ruba. Donja je po-

Stereum gausapatum

vršina glatka, blijeda do tamno žutosmeđe ili kestenjaste boje, ispušta crvenilo kad se ošteti. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i panjevima bjelogoričnog drveća, osobito hrasta.

Sa

Stereum ochraceoflavum (S. rameale)

Pt nalikuje kožnatoj korici, s rebrima koja se izdižu do 1 cm tvoreći pruge široke nekoliko centimetara ili decimetara. Gornja površina je hrapavo dlakavo pustena, dlake sivobijele do okerastobijele boje, s fino dlakavim rubom. Donja površina je glatka, smeđeoker do sivooker. **Ot** je bijela. Raste na granama i grančicama bjelogoričnog drveća.

Sa

Stereum ochraceoflavum

Stereum rugosum

Pt nalikuje korici i tvori nepravilne pruge od nekoliko decimetara dužine. Vanjska površina je glatka, bjelkastožuta do sivoružičasta, ispušta crvenilo kad se ošteti. **Ot** je bijela.
Najčešće raste na bjelogoričnom drveću, osobito suhim, uspravnim ili palim deblima. Na istom staništu raste *S. Sanguinolentum,* kao i na svježim crnogoričnim deblima i granama (Vidi fotografiju *Tremella encephala*).

Sa

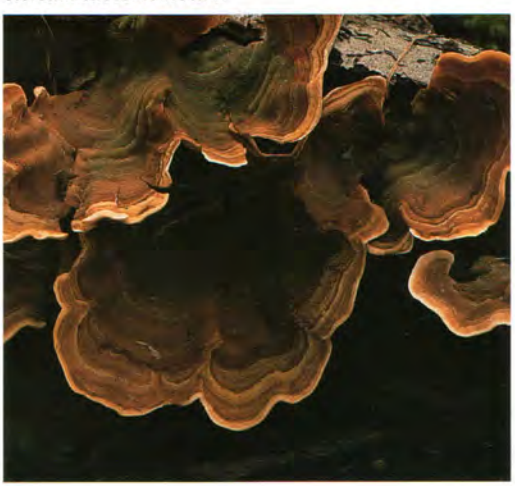
Stereum rugosum

Stereum subtomentosum

Pt nalikuje kožnatoj korici, s vrlo istaknutim valovitim rebrima lepezastog oblika, promjera 3-7 cm. Gornja površina je hrapavo dlakavo pustena, koncentričnih područja, smeđenarančaste ili sivonarančaste do okeržute boje, često zelena uslijed rasta algi, s bjelkastim područjem rasta. Donja površina je glatka, žuta do sivožuta ili oker, a kad se ošteti postaje jarko žuta. **Ot** je bijela. Često raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (joha, vrba).

Sa

Stereum subtomentosum



Xylobolus frustulatus

Pt nalikuje korici, puca mozaično, sastoji se od višekutnih komada veličine 1-3 mm. Gornja površina je glatka, boje kože do sivoružičasto oker. Donja površina je smeđe do crne boje. **Ot** je bijela.

Xylobolus frustulatus

Plodna tijela rastu vrlo polako i mogu doseći i starost od preko 20 godina. Raste na golom drvu vrlo starog, ležećeg ili uspravnog hrasta.

VR UV Sa ♀

Vuilleminia comedens

Pt koje nalikuje korici uzrokuje kovrčanje i padanje kore, prekriva nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je glatka, bez sjaja ili sjajna, bjelkasta do blijede boje mesa ili siva s nijansama ljubičastog. **Ot** je bijela.
Najčešće raste na odumrlim, još uvijek pričvršćenim za deblo ili palim granama bjelogoričnog drveća, osobito hrasta.

Sa

Coniophora arida

Pt je pustenasto, nalik korici, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina je bradavičasto pustenasta, oker smeđa do maslinastosmeđa s nepravilnim bijelim vlaknastim rubom. **Ot** je svijetlo smeđa.
U šumama je vidljiva crvena inačica smeđe truleži. Najčešće raste na crnogoričnom drveću, a povremeno na bjelogoričnom.

Vuilleminia comedens

Na istom staništu raste i *C. olivacea* (VR) i *C. putanea.*

Sa

Coniophora arida

Leucogyrophana romellii

Pt je kožasto, meko, nalik korici, jako žilasto naborano ili s višekutnim, širokim rupicama (porama), koje se šire preko nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina je jarko narančasta do boje lososa, s dlakavo vlaknastim bijelim rubom. **Ot** je svijetlo žuta. Raste na (spaljenim) granama crnogoričnog i bjelogoričnog drveća, povremeno na tlu ili mahovini.

R Sa

Leucogyrophana romellii/Trechispora mollusca

Trechispora mollusca

Pt je vlaknasto meko, nalik korici u obliku saća, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara. Gornja površina s finim, pravilnim porama snježnobijele je do bijelooker boje, s vlaknasto dlakavim rubom. **Po** (rupice) su promjera 0,3-1mm. **Ot** je bijela. Raste najčešće na poluodumrlom (ili spaljenom) drveću koje leži zaklonjeno ili na stelji od lišća bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.

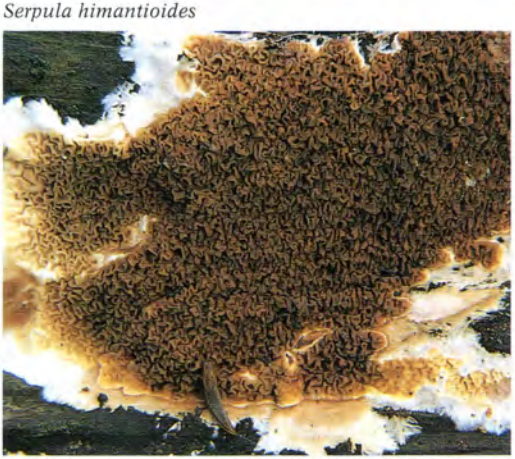
R Sa ♀

Serpula himantioides

Pt je meko, nalik kožnatoj korici, širi se preko nekoliko kvadratnih decimetara. Gornja površina pustena, nalik labirintu ili mrežici, žilasto nabrana, senf žute do hrđavosmeđe ili maslinasto smeđe boje, s vunastastim, ponešto opuštenim, širokim, bijelim rubnim područjem. **Ot** je žutosmeđa. Raste na crnogoričnom drveću u šumama sa siromašnim tlom.
Na istom staništu raste i *Serpula lacrymans* koja postaje sve više uobičajena na prerađenom drvetu u gradnji.

R Sa

Serpula himantioides



Thelephoraceae

Mala grupa bazidiomiceta, koraljnog izgleda ili koraljnih vrhova na obično razgranatom plodnom tijelu.

Zemljasti bradavičar (Thelephora terrestris)

Pt ima oblik lepeze ili rozete, često spojene u velike, poluokrugle ili izdužene ploče koje prekrivaju nekoliko kvadratnih decimetara tla. Gornja je površina radijalno dlakavo vlaknasta, koncen-

tričnih područja, sivosmeđa do hrđavosmeđa sa svijetlim, fino dlakavim rubom. Donja površina je bradavičasto naborana, jarko ili tamno cimetaste do sivosmeđe boje. **Me** je vlaknasto, žilavo. **Mi** blago po zemlji. **Ot** je ljubičastosmeđe boje. Najčešće raste blizu (mladog) bjelogoričnog i crnogoričnog drveća u šumama i na vrištinama vrijeska na siromašnoj zemlji, često na stelji ili oko malih panjeva.

M

Zemljasti bradavičar (Thelephora terrestris)

Smrdljiva palma (Thelephora palmata)

Pt je čuperkasto, jako razgranato, nalik koralju, 4-7 x 4-7 cm. Gornja površina grana se jednom ili više puta, svaka grana sa spljoštenim do lepezastim, sitno nazubljenim vrhovima, bjelkasta dok je mlada, kasnije tamnija sivosmeđa ili ljubičastosmeđa, vrhovi ostaju bjelkasti. **Me** je poput pluta i žilavo.

Smrdljiva palma (Thelephora palmata)

Mi je neugodan. **Ot** je smeđe boje. Raste blizu crnogoričnog drveća na humusnom tlu s puno stelje.

R UV M

Thelephora anthocephala

Pt je čuperkasto, u obliku koralja ili plosnate rozete, višestruko granato, veličine 3-6 x 2-4 cm. Gornja površina grana se jednom ili više puta, plosnato je cilindrična do šiljasta, bjelkastog vrha ili u obliku plosnate široke lopatice s bijelim resicama, bez sjaja, maslinastosive do ljubičastosmeđe boje. **Me** je elastično, tamno smeđe. **Mi** nije izražen. **Ot** je smeđa.
Raste u blizini bjelogoričnog drveća (bukva, vrba), u bjelogoričnim šumama na plodnoj ilovači i humusnom pjeskovitom tlu.

R UV M

Thelephora anthocephala

Hydnaceae, Boletopsidiaceae, Auriscalpiaceae

Grupa bazidiomiceta s bodljikama ili izuzetno, plitkim rupicama (porama – boletopsis) na donjem dijelu klobuka.

Narančasta plutovka (Hydnellum aurantiacum)

Pt raste u obliku zvrka ili lijevka, do 6 cm visine. **K** je promjera 2-7 cm, nepravilno okrugao, grbav, s valovitim i visećim rubom, pustenast, kad je mlad bijele boje, kasnije sa slabim koncentričnim područjima. Središte mu je narančastožute do narančastosmeđe boje, prema rubu svijetlo narančastožuto do bjelkasto. **Bo** (šiljci) su do 5

mm dužine, padajuće, bjelkaste ili sivosmeđe do narančastosmeđe. **St** je fino pustenast, zadebljan pri osnovi, veličine 2-5 x 0,5-2 cm, narančastosmeđe do tamnosmeđe boje. **Me** je bijelo do blijedo narančasto ili narančastosmeđe. **Ot** je svijetlo smeđa. Raste blizu škotskog bora u rijetkim šumama jele na vrlo siromašnom pjeskovitom tlu.
UV M

Hydnellum aurantiacum

Hydnellum caeruleum

Pt raste u obliku zvrka, do 6 cm visine. **K** je promjera 3-7 cm, nepravilno okrugao, s valovitim, nepravilno visećim rubom, pahuljasto baršunast kad je mlad, kasnije smećkast u središtu s bjelkastim rubom. **Bo** su do 5 mm dužine, viseće, smeđeplavkaste do sivobijele ili smeđe boje. **St** je zakržljao, stožast, veličine 2-3 x 2-3 cm, smeđecrven. **Me** je crvenosmeđe ili narančastosmeđe do sivoplavo ili crnoplavo, s tamnijim dijelovima. **Mi** na krastavce. **Ot** je svijetlo smeđe boje.

Hydnellum caerulum

Raste blizu škotskih borova u šumama jele na vrlo siromašnom, suhom, klizajućem pjeskovitom tlu.

UV M

Hydnellum ferrugineum

Pt raste u obliku zvrka, do 6 cm visine. **K** je promjera 3-10 cm, nepravilno okrugao, kad je mlad u obliku jastuka, baršunast, bijel do ružičast, ispušta crvene kapljice, kasnije postaje plosnat do cjevast, hrapav, crvenosmeđ, s valovito visećim, blijedim rubom. **Bo** su do 5 mm dužine, viseće, bjelkaste do crvenosmeđe boje. **St** je veličine 1-5 x 1-3 cm, crvenosmeđe boje. **Me** je blijedo crvenosmeđe. **Ot** je svijetlo smeđa.
Raste između vrijeska blizu škotskog bora i omorike u crnogoričnim šumama.
Na istom staništu raste *H. compactum* (R UV), *H. concrescens* (R UV) i *H. spongiosipes* (R UV).

VR UV M

Hydnellum ferrugineum

Phellodon niger

Pt raste u obliku zvrka ili lijevka, do 6 cm visine. **K** je promjera 3-8 cm, nepravilno okrugao, baršunast, valovito grbav, ponekad na sredini ima ljuskice okrenute prema gore (uvis), koncentričnih područja, plavocrne ili smeđecrne boje do crn, s oštrim, svijetlo sivoplavim do bjelkastim rubnim područjem. **Bo** su do 3 mm dužine, bjelkaste do plavosive ili sivosmeđe. **St** je pustenast, cilindričan, 2-5 x 1-2 cm, crne boje. **Me** je žilavo, s crnim i smeđim dijelovima. **Mi** je aromatičan, ugodan. **Ot** je bjelkasta. Raste blizu bjelogorič-

nog drveća (hrast, bukva), povremeno blizu crnogoričnog drveća (jela) u šumama na siromašnom,kliznom pjeskovitom tlu i područjima uz ceste sa starim drvećem.
VR UV M

Phellodon niger

Phellodon confluens

Pt raste u obliku zvrka ili plosnatog lijevka, rubovi su često stopljeni, do 5 cm visine. **K** je promjera 3-9 cm, srašten promjera do 15 cm, okrugao do ovalan, grbavo brazdast, pahuljast, bjelkast do sivosmeđe ili crnosmeđe boje, s bjelkastim rubnim područjem. **Bo** su 2-4 x 1-2 cm, pustene, sivosmeđe do tamno smeđe boje. **Me** je mramorirano, ružičastosmeđe do sivosmeđe ili crnosmeđe boje. **Mi** je aromatičan, ugodan. **Ot** je bjelkasta.
Raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva), povremeno blizu crnogorice (jela) u šumama siromašnog, klizajućeg pjeskovitog tla i područjima pokraj cesta sa starim drvećem.

VR UV M

Phellodon tomentosus

Pt je plosnato cjevasto, često s puno klobuka sraštenih zajedno, do 4 cm visine. **K** su promjera 2-6 cm, srašteni i zajedno imaju promjer 10-20 cm, nepravilno okrugli s finim radijalnim borama, pustenasti, bez sjaja, koncentričnih područja, prema središtu postaju tamniji, boje lješnjaka do sivo smeđe ili crvenkastosmeđe, glatkog, bijelog ruba. **Bo** su do 3 mm dužine, glatke, svijetle do tamno smeđe boje. **Me** je mramorirano, svijetlo smeđe do crvenosmeđe ili crnosmeđe. **Mi** je aromatičan, ugodan. **Ot** je bijela.
Povemeno raste u vilinskim krugovima. Raste blizu škotskog bora u crnogoričnim šumama na

Phellodon confluens

suhom, vrlo siromašnom, klizavom pjeskovitom tlu.
Na istom staništu raste i *P. melaleucus* (VR UV M)

VR M

Phellodon tomentosus

Srnjača (Sarcodon imbricatus)

Pt raste u obliku zvrka ili lijevka, do 9 cm visine. **K** je promjera 10-20 cm, nepravilno okrugao, s velikim, uspravnim ljuskama u koncentričnim redovima, baršunastopustenast, blijedo ružičaste do meso smeđe boje, ljuskice su crvenosmeđe do tamno smeđe, s uvrnutim, bljeđim rubom. **Bo** su dužine do 1 mm, bjelkaste su do sivosmeđe ili ljubičastosmeđe. **St** je 4-7 x 2-4 cm, baršunast, bijele do smeđe boje. **Me** je bijelo. **Mi** slab, ugodno aromatičan. **Ot** je smeđa. Raste blizu jele u bjelogoričnim šumama na vrlo siromašnom kliznom pijesku bez humusa.

Srnjača (Sarcodon imbricatus)

VR UV M

Sarcodon scabrosus

Pt raste u obliku plosnatog lijevka, do 12 cm visine. **K** ima promjer 4-14 cm, nepravilno je okrugao, s plosnatim ljuskicama koje se postepeno uspravljaju, baršunasto pustenast, svijetlo kestenjaste boje, povremeno s nijansom ružičaste. Ljuskice su tamno kestenjaste do crnosmeđe, rub klobuka valovit, blijed. **Bo** su do 1 mm, svijetlo sivoružičaste do ljubičastosmeđe s bijelim vrhom. **St** je veličine 3-10 x 1-3.5 cm, uzdužno brazdast, s tamnim ljuskama, blijedo ružičastosmeđ do tamno smeđ sa sivozelenom osnovom. **Me** je bjelkasto do ružičasto, pri osnovi stručka plavozeleno. **Mi** je brašnjast. **Ot** je smeđa. Raste blizu hrasta i bukve u bjelogoričnim šumama i uz ceste sa starim drvećem, na siromašnom pjeskovitom tlu.
Na istom staništu rastu *S. foedes* (VR UV) i *S. lepidus* (VR UV).

R UV M †

Sarcodon scabrosus

Boletopsis grisea

Pt raste u obliku plosnatog lijevka, do 10 cm visine. **K** je promjera 4-10 cm, nepravilno okrugao, gladak, valovit, bjelkast do svijetlo sivosmeđ sa šiljastim, valovitim rubom. Donja površina s nepravilnim kutnim, plitkim, visećim porama, promjera 0,3-1 mm, bjelkaste je do ružičaste boje.
St je veličine 3-7 x 1-3 cm, gladak do fino ljuskast, bjelkast do svijetlo sivosmeđ. **Me** je bjelkasto do ružičasto. **Ot** je bjelkasta.

Raste blizu crnogoričnog (i bjelogoričnog) drveća na siromašnom pjeskovitom tlu.
Može se zamijeniti s *B. leucomeleana* (VR UV) čija je možda blijeda inačica.

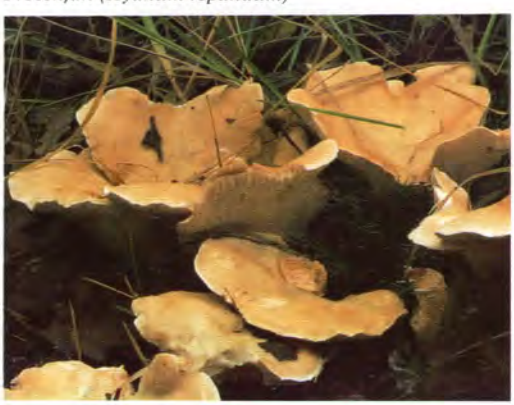
UV M?

Boletopsis grisea

Prosenjak (Hydnum repandum)

Pt raste u obliku zvrka, lijevka ili plosnatog lijevka, do 8 cm visine. **K** je promjera 3-15 cm, nepravilno okrugao, povremeno neznatno brazdast, slabo pustenast, bez sjaja, krem ili boje breskve do senfžut ili okeržut, s uvrnutim, privješenim rubom. **Bo** su nježne, mekane, u obliku šila, viseće, do 6 mm dužine, krembijele do losos ružičaste boje. **St** je veličine 2-6 x 2-3 cm, fino pahuljast, bijel, žut pri osnovi. **Me** je meko, bijelo. **Mi** je ugodan. **Ot** je bijele boje. Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća (bukva), rijetko blizu crnogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama i drvoredima na umjereno do neznatno kiselom, pjeskovitom ili ilovastom tlu. Također postoji i narančastocrvena do crvenkastosmeđa vrsta, *H. rufuscens* (VR UV).

Prosenjak (Hydnum repandum)



UV M

Obična žličarka (Auriscalpium vulgare)

Pt pričvršćeno je postrance, kožasti klobuk na stručku, do 8 cm visine. **K** je promjera 1-2 cm, u obliku uha ili bubrega, prekriven žutosmeđim do kestenjastim ili crnosmeđim dlakama, fino dlakavog ruba. **Bo** su 2-3 cm dugačke, u obliku šila, ružičastosmeđe do sivosmeđe boje. **St** je veličine 2-6 cm x 1-3 mm, pustenast, čekinjast pri odebljaloj osnovi, tamnosmeđ do crnosmeđ. **Ot** je bijela. Raste na češerima jela (i omorika) koji leže na tlu ili plitko ukopani u tlo u crnogoričnim i mješovitim šumama. Raste na blago kiselom do alkalnom tlu, često na vapnenasto-pjeskovitoj ili ilovastoj podlozi.
R UV Sa

Obična žličarka (Auriscalpium vulgare)

Hericiaceae

Mala grupa bazidiomiceta s dugim bodljama na donjoj površini nalik bradi ili četki, klobuk je u obliku lopatice.

Kovrčasti igličar (Creolophus cirrhatus)

Pt se sastoji od nepravilno polukružnih do školjkastih klobuka, često preklapajućih, koji rastu postrance iz drva nalik bradi (četki). **K** ima 3-8 cm širine, valovito je svijen, zrnato bradavičast, bjelkast do krem ili oker, kasnije narančastosmeđ, često s podvinutim rubom. **Bo** su nježne, mekane, u obliku šila, viseće, do 6 mm dužine, krem bijele do losos ružičaste boje. **St** je bijel.

Me je debelo, mekano, bijelo do krem. **Mi** je ugodan. Raste na oštećenim mjestima debla i na živim i suhim deblima i debelim granama starog bjelogoričnog drveća (bukva) u parkovima i na čistinama.

R UV Sa (Pa)

Kovrčasti igličar (Creolophus cirrhatus)

Resasti igličar (Hericium erinaceus)

Pt je jastučasto ili u obliku brade, promjera do 25 cm. **K** je okruglast, okružen visećim bodljikama, stručak je kratak ili ga uopće nema. **Bo** su

Resasti igličar (Hericium erinaceus)

dužine do 6 cm, bijele do krem, prljavo žute ili prljavo narančastožute boje. **Me** je bijelo. **Ot** je bijela.
Raste na odumrlim mjestima bjelogoričnog drveća (bukva) u parkovima i duž drvoreda.

R UV Pa (Sa) 🍴

Koraljni igličar (Hericium coralloides)

Pt raste iz debelog stručka, u obliku koralja, višestruko razgranato, s bodljama koje u nepravilnim skupinama vise s grana, promjera 5-30 cm. **St** je promjera 1-4 cm, krembijele do blijedožute boje. Grane su uglate, plosnate, debljine 5-10 mm, krembijele do blijedožute boje. **Bo** su u obliku šila, 5-10 mm dužine, krembijele. **Ot** je bijela.
Raste na velikim, gotovo uništenim deblima bukve u parkovima i bjelogoričnim šumama.

VR UV Sa

Koraljni igličar (Hericium coralloides)

Hymenochaetaceae

Grupa bazidiomiceta raznolikih oblika uključujući *Hymenochaete* vrste, s plodnim tijelima nalik korici i hrapavo brazdastim plodištima bez cjevčica, *Coltricia* vrste, s plodnim tijelima u obliku zvrka, stručkom, i cjevčicama na unutrašnjoj strani klobuka, *Inonotus* vrste, s godišnjim, jastučastim plodnim tijelima nalik kopitu ili preklapajućih, sjajnih cjevčica i pora, te *Phellinus* vrste s čvrstim, višegodišnjim plodnim tijelima, gomoljastim, nalik kopitu ili papcima, s nekoliko slojeva cjevčica.

Hymenochaete rubiginosa

Pt nalik je korici, s preklapajućim plodištima, 2-6 x 2-4 cm veličine. Gornja površina "kopita" ima koncentrična područja, baršunasta do glatka, tamno hrđavosmeđe ili datulja smeđe do crne boje. Donja površina je glatka, crvenosmeđa do narančastosmeđa, s valovitim, šiljastim rubom. **Ot** je bjelkasta do svijetložuto maslinasta. Najčešće raste na bjelogoričnom drveću, naročito hrastu.

Sa

Hymenochaete tabacina

Pt nalik je korici, povremeno sa šiljcima (izraslinama) koje se izdižu do 1 cm, šireći se po površini od nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko decimetara. Gornja površina je dlakavih i ograničenih zona, pustenasta, narančastosmeđe do sivosmeđe boje. Donja površina je koncentrično valovita, fino pustenasta, bez sjaja, duhansko smeđa ili hrđavosmeđa do kavenosmeđa sa šiljastim, privješenim rubom. **Ot** je bijela.

Najčešće raste na bjelogoričnom drveću (vrba) u vlažnim, bogatim guštarama. Na istom staništu

Hymenochaete tabacina

rastu i *H. cinnamomea* (VR), *H. corrugata* (VR) i *H. cruenta* = *mougeotii* (VR).

Sa

Hymenochaete rubiginosa

Coltricia perennis

Pt raste u obliku zvrka ili plosnatog lijevka, sa stručkom do 6 cm visine. **K** je promjera 2-8 cm, sa koncentričnim područjima, fino baršunast do gladak, kestenjast ili hrđavosmeđ do oker ili blijedosiv. **C** su dužine 2-3 mm, viseće, smeđe ili sive boje kože. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, nepravilno uglate, cimetaste, bijelo maljave. **St** veličine 2-4 cm x 2-6 mm je baršunast, hrđavo smeđ. **Ot** je okerastosmeđa. Raste blizu crnogoričnog i bjelogoričnog drveća na čistinama u jelovim šumama, miješanim šumama i vrištinama na suhom, siromašnom pjeskovitom tlu.

R UV M

Coltricia perennis

Coltricia confluens

Pt ima oblik zvrka ili plosnatog lijevka, sa stručkom, obično s klobucima spojenim u ploče s nekoliko stručaka, do 5 cm visine. **K** je promjera 4-6 cm, spojeni i do 15 cm, s malo ili bez područja, fino baršunast do gladak, crvenosmeđ do hrđavosmeđ ili okersiv. **C** su 2-3 mm dužine, viseće, smeđe. **Po** (rupice) su 2-3 mm široke, nepravilno uglate, cimetaste. **St** je 1-3 cm x 2-4 mm, baršunast, hrđavosmeđ do tamno smeđ. **Ot** je okerastosmeđa.
Raste na gruboj stelji od lišća i komadičima drveta u parkovima i guštarama s mladim drvećem i grmljem. Na istom staništu raste i *C. cinnamomea* (VR UV).

Coltricia confluens

Sa

Inonotus hispidus

Pt je jednogodišnje, u obliku kopita ili lepeze, veličine 10-30 x 6-20 cm, 4-10 cm debljine. Gornja površina je pustenasto dlakavo oštra, okersmeđa do tamno smeđa ili crnosmeđa, sa sumporastožutim do žutosmeđim rubom kad je mlada. **C** su 1-4 mm dužine, hrđavo smeđe. **Po** (rupice) su 2-3 mm široke, okrugle do uglate, bijelo-žućkaste do sivkastookersmeđe, često ispuštaju kapljice. **Ot** je žutosmeđa.
Najčešće raste na deblima živog bjelogoričnog drveća (javor, orah, jasen, brijest, platana) u parkovima, voćnjacima, drvoredima i javnim parkovima.

UV Pa

Inonotus hispidus

Inonotus radiatus

Pt je jednogodišnje, nalik plosnatoj lepezi, obično preklapajuće, veličine 3-10 x 2-6 cm, 1-2 cm debljine. Gornja je površina fino pustenasta do glatka, radijalno naborana, povremeno s koncentričnim područjima, hrđavosmeđa sa žutobi-

Inonotus radiatus

jelim rubnim područjem, kasnije tamnosmeđa do crnosmeđa sa šiljastim, bljeđim rubom. **C** su 3-10 mm dužine, hrđavosmeđe. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle do uglate, srebrnastobijele do žutosive boje. **Ot** je žućkasta. Gomoljasta plodna tijela, dok su mlada, često ispuštaju velike kapljice. Najčešće raste na deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća (joha, breza).

Pa

Inonotus radiatus (mlad)

Inonotus nodulosus

Pt je jednogodišnje, jastučasto, do nalik lepezastim naslagama, preklapajuće na uobičajenoj, porastoj osnovi, 2-3 x 1-3 cm. Gornja je površina nepravilno valovita, pustenasta, narančastožuta do tamno smeđa, s blijedim rubom. **C** su 5-6 mm dužine, krem do smeđe boje. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle, krem sa srebrnkastim sjajem do okersmeđe. **Ot** je blijedožuta. Raste na trulećim rezovima pile i oštećenjima na deblima živih i odumrlih bukvi.

R Pa (Sa)

Inonotus nodulosus

Inonotus rheades

Pt je jednogodišnje, nalik plosnatoj lepezi, obično s nekoliko preklapajućih klobuka, veličine 4-15 x 2-9 cm. Gornja površina je baršunasto pustenasta, žutonarančasta ili narančasto riđe crvena do crvenosmeđa, s valovitim, blijedim rubom. **C** su 5-15 mm dužine, crvenosmeđe boje. **Po** (rupice) su 2-3 mm široke, uglate, krem ili svijetlo žute do okersmeđe boje. **Ot** je smeđa.

Raste na deblima jablana u otvorenim guštarama i skupinama drveća. Na istom staništu rastu i *I. cuticularis*, *I. dryadeus* (R UV), *I. hastifer* (vidi

Inonotus rheades

fotografiju *Antrodiella hoehnelii,* VR), i *I. obliquus* (R).

R UV Pa

Phellinus igniarius

Pt je višegodišnje, čvrsto, u obliku kopita do lepeze, veličine 10-40 x 5-20 cm, 5-15 cm debljine. Gornja površina koncentrično je izbrazdano grebenasta, glatka, raspucana, hrđavosmeđa do sivocrna ili crna, sa svjetlijim, tupim rubom. Ima nekoliko vodoravnih slojeva cjevčica. **C** su hrđavosmeđe boje, svaki sloj je 1-5 mm dužine. **Po** (rupice) imaju 5-6 mm promjera, okrugle su, hrđavosmeđe do smeđesive boje. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima često još živog drveća (jablan, breza, vrba, oskoruša) u otvorenim bjelogoričnim šumama i redovima drveća.

UV Pa

Phellinus hippophaecola

Pt je višegodišnje, čvrsto, u obliku kopita ili lepeze, 3-6 x 2-4 cm, 2-4 cm debljine. Gornja površina baršunasta do glatka, žućkasto-smeđa do hrđavosmeđa, često zelena uslijed rasta algi, sa šiljastim, hrđavosmeđim rubom. Ima nekoliko slojeva cjevčica. **C** su cimetaste, svaki sloj je 2-3 mm dužine. **Po** (rupice) 5-7 milimetara široke, okrugle, boje kože do hrđavosmeđe ili tamno smeđe. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i granama gloga, osobito u guštarama na sprudovima.
Pa

Phellinus hippophaecola

Phellinus tuberculosus (P. pomaceus)

Pt je višegodišnje, čvrsto, debelo, jastučasto do oblika kopita, 3-10 cm. Gornja površina je glatka, bez sjaja, siva do crvenkastosmeđa, često ze-

Phellinus igniarius

lena uslijed rasta algi. Ima nekoliko slojeva cjevčica. **C** su hrđavosmeđe boje, svaki sloj je dužine 2-3 mm. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle, boje kože do cimtaste illi sivosmeđe. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i donjim dijelovima grana voćaka (trešnja, jabuka, kruška) u voćnjacima, javnim parkovima i otvorenim šumama. Na istom staništu raste i *P. torulosus* (VR), na bjelogoričnom drveću *(Robinia)*.

Pa

Phellinus tuberculosus

Phellinus robustus

Pt je višegodišnje, čvrsto, gomoljasto do nalik kopitu, veličine 8-25 x 5-10 cm, 5-20 cm debljine. Gornja površina je glatka, hrđavosmeđa do sivosmeđa ili crnosmeđa, s tupim, žutosmeđim rubom. **C** su raspoređene u nekoliko slojeva. Svaki sloj je 3-5 mm, žutosmeđe boje. **Po** (rupice) su 5-6 mm široke, okrugle, žutosmeđe do hrđavosmeđe boje. **Ot** je bijela. Raste na deblima starog bjelogoričnog drveća, osobito hrasta, u drvoredima ili otvorenim šumama.

Phellinus robustus

R UV Pa

Phellinus trivialis

Pt je višegodišnje, čvrsto, nalik kopitu, veličine 10-20 x 5-20 cm. Gornja površina je glatka, koncentričnih područja, raspucana, sivosmeđa do crna, s blijedim rubom. **C** su u nekoliko visećih, kosih slojeva. Svaki sloj cjevčica je 3-5 mm dužine, tamno hrđavosmeđe boje. **Po** (rupice) su 5-6 mm široke, okrugle, boje kože do cimetaste ili hrđavosmeđe. **Ot** je bijela. Raste na deblima vrbe, povremeno visi s nakošenog debla.

VR Pa

Phellinus trivialis

Phellinus conchatus

Pt je višegodišnje, čvrsto, debelo, nalik korici, povremeno s nekoliko preklapajućih klobuka nalik kopitu, veličine 1-4 x 1-2 cm. Gornja površina ima koncentrična područja, tamno smeđe do crnosmeđe boje. Ima nekoliko slojeva cjevčica, nalik na katove. **Po** (rupice) su 3-6 po mm, uglate do nazubljene, hrđavosmeđe do sivosmeđe. **Ot** je blijedo žuta.

Raste na deblima odumrlog i živog bjelogoričnog drveća (vrba, jablan) u miješanim šumama na vapnenastom tlu. Na istom staništu rastu i *P.*

contiguus (R) na hrastu, *P. nigritolimitatus* (R) i *P. pini* (VR UV) na crnogoričnom drveću.

R Pa (Sa)

Phellinus conchatus

Phellinus ferruginosus

Pt može biti jednogodišnje ili višegodišnje, čvrsto, nalik korici, tvori pruge veličine nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko decimetara u dužinu, 1-10 mm debljine, s pustenastim rubnim područjem. **C** su u nekoliko slojeva. Svaki sloj cjevčice je 1-4 mm dužine, crvenosmeđe boje. **Po** (rupice) su 5-6 po mm, okrugle, žutosmeđe do crvenosmeđe ili sivosmeđe boje. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i granama bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, vrba, glog) na bogatom tlu.

Sa ⚲

Phellinus ferruginosus

Phellinus ferreus

Pt je višegodinje, čvrsto, nalik korici, tvori pruge veličine nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko decimetara u dužinu, 5-15 mm debljine, sa svijetlo žutosmeđim, pustenastim rubnim područjem. **C** su u nekoliko slojeva, svaki sloj je 1-3 mm dužine, senfžute boje. **Po** (rupice) su 3-5 mm široke, okrugle do uglate, žutosmeđe do tamno smeđe boje. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (hrast) u bjelogoričnim šumama na siromašnom tlu.
Od *Phellinus ferruginosus* može se sa sigurnošću razlikovati samo mikroskopski.
Na istom staništu raste *P. punctatus* (VR).

Sa ⚲

Phellinus ferreus

Phylloporia ribis f. evonymi (Phellinus ribis)

Pt je jednogodišnje do višegodišnje, poput pluta, u obliku lepeze ili školjke, veličine 3-15 x 2-10 cm, 1-2 cm debelo. Gornja površina ima koncentrična područja, fino je pustenasta, crvenosmeđa do crnosmeđa, često zelena uslijed rasta algi. **C** su hrđavosmeđe boje, svaki sloj je 1-3 cm dužine. **Po** (rupice) su 6-8 mm široke, okrugle, cimetaste do crvenkastosmeđe boje. **Ot** je svijetlo žuta.

Raste pri osnovi stabljike živog grmlja *(Celastraceae)*.
Na istom staništu raste i *P. ribis f. ribis* (VR) na grmlju s bobicama.

R Pa

Polyporaceae

Velika skupina jednogodišnjih ili višegodišnjih *Polyporus* vrsta, raznolikih oblika i vrsta, plodnih tijela u obliku školjke, lepeze, široke lopatice ili jezika, plosnatog lijevka, sedla, kopita ili grumena, povremeno preklapajućih, s rupičastim ili listićastim himenijem.

Bjerkandera adusta

Pt je jednogodišnje, obično preklapajuće, kožnatog klobuka na kožnatoj, poroznoj korici koja se širi preko podloge. **K** je veličine 2-6 x 1-3 cm, 3-6 mm debljine. Gornja površina ima obično koncentrična područja, poput antilop kože, oker sive je ili smeđe sive do crne boje, sa šiljastim bijelim, kasnije crnim rubom. **C** su 1-2 mm dugačke, sive boje. **Po** (rupice) su 4-6 mm široke, okrugle, svijetlo do tamno sive, kad se oštete pocrne, svjetlije prema rubu. **Me** je tanko, žilavo, bjelkasto. **Mi** je ponešto kiselkast, po gljivama. **Ot** je bijela do svijetlo žuta. Najčešće raste na panjevima i stojećim ili palim deblima i granama bjelogoričnog drveća, povremeno na omorici.
Sa

Bjerkandera adusta

Phylloporia ribis

Bjerkandera fumosa

Pt je jednogodišnje, samo ili preklapajuće, klobuci nalik lepezi. **K** je veličine 10-15 x 4-8 cm, debljine 2-3 cm. Gornja je površina baršunasta, bez sjaja, obično bez područja, oker do kava smeđa, sa šiljastim, valovitim, blijedim rubom. **C** su 2-4 mm dužine, smećkaste. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, okrugle do uglate, bjelkaste do krem, kad se oštete postaju smećkaste. **Me** je debelo, gljivlje, okersmeđe boje. **Mi** je ugodno slatkast. **Ot** je bijele boje.
Najčešće rastu na panjevima i deblima bjelogoričnog drveća.

Sa

Oligoporus caesisus (Tyromyces caesius)

Pt je jednogodišnje, polukružnog lepezastog do kopitasto-konzolastog oblika. **K** je veličine 2-6 x 1-4, debljine 1-2 cm. Gornja površina je dlakava, bijela, kasnije plavosiva do smećkasta, sa šiljastim bijelim vrhom. **C** su 1-5 cm dužine, bijele. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle do uglate, bijele do sive boje. **Me** je vlaknasto, bijelo. **Ot** je bijele boje.
Raste najčešće na deblima, panjevima i granama crnogoričnog drveća.

Oligoporus caesius

Na istim staništima raste i manja *O. subcaesius*, posebno na bjelogoričnom drveću.

Sa

Bjerkandera fumosa

Oligoporus stipticus (Tyromices stipticus)

Pt je jednogodišnje, jastučasto, nalik lepezi, kopitu ili bubregu. **K** je veličine 3-12 x 2-5 cm, debljine 1-4 cm. Gornja površina je fino pu-stenasta, bijela do oker krem, sa šiljastim rubom. **C** su 3-10 mm dužine, bijele boje. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle do izdužene, bijele do krem boje. **Me** je mrvljivo, bijelo. **Mi** slatkast, prodoran. **Ok** je gorak. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima, deblima (na rezovima pile) i granama crnogoričnog drveća, povremeno na bjelogoričnom drveću.
Sa

Oligoporus stipticus

Oligoporus tephroleucus (Tyromices tephroleucus)

Pt je jednogodišnje, gomoljasto do nalik lepezi. **K** je veličine 4-10 x 2-5 cm, debljine 2-4 cm. Gornja površina je fino pustenasta do glatka, bijela do sivobijela ili sivosmeđa, sa šiljastim rubom.

Oligoporus tephroleucus

C su 6-10 mm dužine, bijele boje. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle do uglate, bijele. **Me** je mrvljivo, bijelo. **Mi** slatkast, oštar. **Ok** je blag. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima, deblima i granama bjelogoričnog drveća (breza, bukva, jablan).
Na istim staništima raste i *Tyromyces chioneus.*

Sa

Oligoporus ptychogaster (Tyromices ptychogaster)

Pt je jednogodišnje, polukružno do jastučasto, promjera 3-6 cm, ili s klobucima do 2 cm debljine, veličine 1-4 x 1 cm. Gornja ili vanjska površina dlakavo je pustenasta, bijela do blijedo bijela, kad se ošteti stvaraju se smeđe mrlje. Nesavršen oblik *Ptycogaster fuliginoides* povremeno ima žućkaste kapljice, koje se pretvaraju u pudrastu, smeđu kuglicu. **Spo** (klamidospore) su žutosmeđe do tamno smeđe boje. Savršen oblik ima 2-5 mm dugačke cjevčice. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, uglate, bijele do krem boje. **Me** je koncentričnih područja, vlaknasto, bjelkasto do žutosmeđe. **Ot** je bijela. Fotografija pokazuje i nesavršen oblik i teleomorf. Nesavršen oblik često se nalazi na granama, deblima i panjevima crnogoričnog drveća.

R Sa

Oligoporus ptychogaster

Oligoporus fragilis (Tyromices fragilis)

Pt je jednogodišnje, s nekoliko klobuka nalik kopitu ili lepezi na mekoj, porastoj korici. **K** je veličine 2-6 x 2-3 cm, debljine 5-10 cm. Gornja površina nema područja ili su vrlo slabo izraže-

na, fino pustenasta, žutooker do narančastosmeđe boje, s bijelim rubom. **C** su 2-5 mm dužine, bijele boje. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, uglate ili nalik na labirint, bijele. **Me** je vlaknasto, elastično, bijelo. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i granama crnogoričnog drveća.

R Sa

Oligoporus fragilis

Antrodiella hoehnelii (Trametes hoehnelii)

Pt je jednogodišnje, polukružno, nalik na grumen ili kopito. **K** je veličine 2-4 x 1-3 cm, debljine 1cm. Gornja površina je valovita, baršunasta, bez sjaja, bijela ili krem do žućkasta, s tupim, žutim rubom. **C** su dužine 2-4 mm, krem boje. **Po** (rupice) su 3-5 mm široke, nepravilno okrugle, bijele do okerastožućkaste boje. **Me** je elastično, žilavo, krem. **Ot** je bijela. Često raste blizu starih plodnih tijela *Inonotus* vrsta (ili na njima), kao što je *Inonotus hastifer*, koja se može vidjeti na fotografiji desno, na deblima i panjevima bjelogoričnog drveća, naročito johe.

Antrodiella hoehnelii

R UV Sa (Pa?)

Antrodiella semisupina (Antrodia semisupina)

Pt je jednogodišnje, lepezastog ili školjkastog oblika. **K** je veličine 0,5-2 x 0,5-1,5 cm, 1-3 mm debljine. Gornja površina povremeno ima slaba koncentrična područja, glatka je, prozirno bijelo do krem do žućkasta, sa tankim, valovitim rubom. **C** su do 1 mm dužine, bjelkaste. **Po** (rupice) su 5-7 mm široke, okrugle do uglate, krem. **Me** je tanko, vrlo žilavo, bjelkasto do krem. **Ot** je bijela. Prilično često raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (vrba, breza).
Na istim staništima pojavljuje se i *A. romelii* (VR) nalik korici.

Sa

Antrodiella semisupina

Donkioporia expansa

Pt je jednogodišnje nalik plosnatom jastuku, tvoreći pruge veličine nekoliko kvadratnih centimetara do 1 m u dužinu, 1-2,5 cm debljine, s baršunastim, svijetlim područjem rasta. **C** su u slojevima dužine 2-7 mm, duhanskosmeđe boje. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle, bjelkaste do

svijetlo ili tamno smeđe sa srebrnim sjajem. **Ot** je bijela. Raste na prerađenom hrastovom drvetu.

VR Sa ♀

Donkioporia expansa

Datronia mollis

Pt je jednogodišnje, nalik korici, tvori pruge veličine nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko decimetara u dužinu, s redovima izraslina nalik policama. **K** je istaknut, 2 cm. Gornja površina s valovitim područjima, fino je pustenasta ili glatka, smeđa do crna, s valovitim i bijelim rubom. **C** su različite dubine, sivosmeđe do okersmeđe. **Po** (rupice) su nepravilne, promjera 1-2 mm, do 1 mm širine i do 5 mm dužine, često udaljene, nalik nazubljenom prorezu ili labirintu, sivooker do svijetlo smeđe boje. **Me** je kožasto, žilavo do tvrdo i mrvljivo, krem do oker s crnom rastavnom linijom. **Ot** je bijela. Prilično često raste na bočnim stranama i donjoj strani grana i debala bjelogoričnog drveća.
Na istim staništima rastu i mlada plodna tijela *Peniophore incarnate.*

Datronia mollis

Sa

Dichomitus campestris

Pt je jednogodišnje do višegodišnje, nalik korici ili jastuku, 4-15 x 2-10 cm, 5-15 mm debljine, s crnećim rubom. **C** su u slojevima. Svaki je sloj 1-3 mm dužine, svijetlo oker boje. **Po** (rupice) su 1-2 mm širine, nepravilno višekutne, krem do blijede boje drveta ili narančastosmeđe. **Me** je podatno poput pluta, svijetle boje drveta do oker. **Ot** je bijela. Raste na odumrlim i živim granama bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, joha, lijeska)

R UV Pa

Dichomitus campestris

Lenzites betulinus

Pt je jednogodišnje,u obliku lepeze ili rozete, obično pričvršćeno postrance, ponekad i donekle središnje, često s preklapajućim čupercima.

K je veličine 3-10 x 2-5 cm, 1-2 cm debljine. Gornja površina koncentričnih područja, fino pustenasta, boje kože do sivooker ili svijetlo smeđa, često zelena uslijed rasta algi, sa šiljastim rubom. **Po** (rupice) su promjera 12-15 cm, do 10 mm širine, izdužene s poprečnim stijenkama do listićastog oblika, često sa zupcima, krem do oker ili sivosmeđe. **Me** je podatno, žilavo, bjelkasto. **Ot** je bijela. Često raste na panjevima, deblima i granama bjelogoričnog drveća (breza, hrast, bukva), parazitira na miceliju *Trametes* vrsta.

Sa (Pa)

Lenzites betulinus

Cinoberasta guba (Pycnoporus cinnabarinus)

Pt je jednogodišnje, polukružno nalik lepezi ili konzoli. **K** je veličine 2-10 x 2-6 cm, debljine 1-2 cm. Gornja površina koncentrično je valovita, bradavičasta, plosnato pustenasta do glatka, narančasta do narančastocrvena, sa šiljastim rubom. **C** su 4-6 mm dugačke, narančastocrvene boje. **Po** (rupice) su 2-3 mm široke, okrugle ili uglate do izdužene, narančasto crvene. **Me** je podatno, žilavo, narančastocrveno. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (breza, planinski jasen, trešnja).
R Sa

Cinoberasta guba (Pycnoporus cinnabarinus)

Šarena tvrdokoška (Trametes versicolor)

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze ili rozete, obično raste u velikim grupama u redovima ili se preklapa. **K** je veličine 2-7 x 1-5 cm, 1-5 cm debljine. Gornja površina ima koncentrična područja, valovita, baršunasta, s crnim, plavkastim, smeđim, crvenkastim i žućkastim područjima, često sjajnim, sa šiljastim, privješenim, bjelkastim rubom. **C** su 0,5-4 mm dugačke, bjelkaste. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, okrugle do uglate, bijele ili krem do žućkasto oker. **Me** je tanko, kožasto, žilavo, bjelkasto. **Ot** je bijela. Često raste na panjevima, deblima i granama bjelogoričnog, a povremeno i na crnogoričnom drveću (omorika). Na drvetu u gornjem desnom kutu fotografije vidi se bijela trulež.
Na istim staništima raste i *T. multicolor.*
Sa ♀

Šarena tvrdokoška (Trametes versicolor)

Dlakava pločarica (Trametes hirsuta)

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze ili rozete. **K** je veličine 3-10 x 2-6, 5-10 mm debljine. Gornja površina ima koncentrična područja, čekinjasta je do dlakavo pustenasta, s bjelkastim, krem, okeržutim i žutosmeđim područjima, često zelena uslijed rasta algi, sa šiljastim, privješenim, sitno dlakavim rubom. **C** su 1-4 mm dužine, bjelkaste do krem boje. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke,

Dlakava pločarica (Trametes hirsuta)

bjelkaste ili krem do smećkaste s nijansom sivog. **Me** podatno, elastično, žilavo, bjelkasto do krem. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima, deblima i granama bjelogorice (breza, joha, bukva) i ogradama. Na istim staništima raste i *T. pubescens* (R).

Sa (Pa) ♀

Trametes gibbosa

Pt je jednogodišnje, nalik lepezi ili polukružnom tanjuriću. **K** je veličine 10-20 x 5-15 cm, 1-4 cm debljine. Gornja površina je valovita, povremeno s područjima, s debelim kvrgama na onoj strani na kojoj je klobuk pričvršćen, baršunasto pustenasta do glatka, bjelkasta do boje kože ili žućkasto smeđa, često zelena uslijed rasta algi, sa šiljastim, privješenim, bjelkastim do smeđim rubom. **C** su 5-10 mm dugačke, bijele do krem boje. **Po** (rupice) su 1-2 mm široke, do 4 mm dužine, izdužene ili u obliku listića na rubu, bjelkaste ili krem do sivooker. **Me** je žilavo, elastično, bijelo do krem. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima i deblima bjelogoričnog drveća (bukva, jablan, javor, jasen). Parazitira na miceliju *Bjerkandera adusta*.

Sa (Pa)

Trametes suaveolens

Pt je jednogodišnje, debelo, jastučasto do oblika kopita. **K** je veličine 2-12 x 2-8 cm, 2-4 cm debljine. Gornja površina je baršunasto pustenasta, bjelkastokrem do okersmećkaste boje, s tupim rubom. **C** su 5-10 cm dužine, bijele. **Po** su 1-3 po mm, okrugle ili uglate do izdužene, bijele do krem. **Me** je podatno, žilavo, bijelo. **Mi** po anisu, kad je suho po jodu. **Ot** je bijela. Raste na deblima, panjevima i okljaštrenom drveću (vrba, jablan) u vrbicima i močvarnim guštarama.

Pa

Trametes gibbosa

Trametes suaveolens

Coriolopsis trogii (Trametes trogii)

Pt je jednogodišnje, polukružnog lepezastog oblika, često raste u redovima. **K** je veličine 4-10 x 2-6 cm, 1-3 cm debljine. Gornja površina hrapavo je čekinjasto dlakava, sivooker do smećkasta, sa šiljastim rubom. **C** su 4-8 mm dugačke, često viseće niz podlogu, bjelkaste do krem boje. **Po** (rupice) su 1-2 mm široke, okrugle do uglate, nazubljene, s resama, krem do oker, povremeno s ružičastom nijansom. **Me** je podatno, žilavo, bjelkasto krem. **Ot** je bijela.

Raste na deblima i granama jablana. Na istim staništima raste i *C. gallica* (R UV).

R UV Pa

Trichaptum abietinum

Pt je jednogodišnje, nalik kožastoj korici, s lepezastim klobucima nalik policama u redovima. **K** istaknut, do 2,5 cm. Gornja površina ima koncentrična područja, dlakavo je pustenasta do glatka, sivo bijela do smećkasta, često zelena usli-

Trichaptum abietinum

Coriolopsis trogii

jed rasta algi, široko spojena, sa šiljastim, privješenim, blijedim rubom. **Pt** (rupice) su 3-4 mm široke, mrežaste do oblika labirinta, nazubljene, ljubičaste do smeđeljubičaste ili žutosmeđe. **Ot** je bijela.
Najčešće raste na deblima, panjevima i granama crnogoričnog drveća.

Sa ⚲

Skeletocutis amorpha

Pt je jednogodišnje, kožasto, nalik korici, sa školjkastim klobucima nalik policama. **K** je veličine 1 x 2,5 cm. Gornja površina ima blijeda područja, fino je pustenasta, bjelkasta, sa šiljastim rubom. **C** su do 1 mm dužine, žućkaste. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle do uglate, bjelkaste do žutoružičaste ili narančastoružičaste do boje lososa. **Me** je vlaknasto do hladetinasto. **Ot** je bijela. Raste na panjevima, deblima i granama crnogoričnog drveća, osobito jele.

R Sa ⚲

Skeletocutis amorpha

Ceriporia reticulata

Pt je jednogodišnje, voštano, nalik korici, promjera do nekoliko kvadratnih centimetara, do 1 mm debljine, s bjelkastim, vlaknastim rubom. **Po** (rupice) su okrugle do višeuglate, mrežaste, bjelkaste ili krem do blijedo sive boje. **Ot** je bijela. Raste na donjoj strani vrlo oštećenog bjelogoričnog drveća u vlažnim šumama.

R Sa ⚲

Ceriporia reticulata

Physisporinus sanguinolentus (Rigidoporus sanguinolentus)

Pt je jednogodišnje, voštano, nalik korici, tvori pruge veličine od nekoliko centimetara do nekoliko decimetara u dužinu, 2-4 mm debljine, sa šiljastim, jasno odvojenim rubom. **C** su 1-2 mm dužine, vodenasto bijele. **Po** (rupice) su široke 3-5 mm, okrugle do uglate, bijele do krembijele, kad se taknu postaju crvene do smeđe boje. **Mi** slab. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima i na donjoj strani grana bjelogoričnog drveća koje leži na tlu.

Sa ⚲

Physisporinus sanguinolentus

Pysisporinus vitreus (Rigidoporus vitreus)

Pt jednogodišnje, voštano, nalik korici, tvori pruge veličine nekoliko kvadratnih centimetara do nekoliko decimetara dužine, debljine 3-8 mm, jasno odvojena ruba, povremeno sa smeđim rizomorfima. **C** su 2-4 mm dužine, vodeno bijele boje. **Po** (rupice) su 3-6 mm široke, okrugle, staklaste krembijele do oker, postanu blijedo smeđe kad se taknu. **Mi** neugodan. **Ot** je bijela. Najrasprostranjenija je na panjevima bjelogoričnog drveća (bukva, breza), povremeno se širi na šumsko tlo.

Sa ♀

Physisporinus vitreus

Schizopora paradoxa

Pt je jednogodišnje, nalik kožastoj korici, tvori pruge do 5 decimetara dužine, do 5 mm debljine, s blijedim, fino dlakavim ili jasno odvojenim, povremeno svijenim rubom. **C** su 1-4 mm dužine, krembijele do blijedo žute. **Po** (rupice) su 1-3 mm široke, vrlo promjenjive, uglate do nalik labirintu, koso nazubljene, poredane na okomitim podlogama, bijele ili krem do blijedo žute boje. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama, deblima i panjevima bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, breza, joha), povremeno na bjelogoričnom drveću. Vidi također *S. radula* (VR).

Sa ♀

Schizopora flavipora (S. phellinoides)

Pt je jednogodišnje, nalik kožastoj korici ili plosnatom jastuku, tvori pruge i do više decimetara dužine, 2-6 mm debljine, s blijedim rubom. **C** su dužine 2-6 mm, krem do žućkastonarančaste boje. **Po** (rupice) su 4-7 mm široke, okrugle do uglate, krem ili žućkastonarančaste do boje mesa ili okersmeđe. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na granama bjelogoričnog drveća (hrast, breza), povremeno raste na crnogoričnom drveću.

Sa ♀

Schizopora flavipora

Hrastova raznocijevka (Daedalea quercina)

Pt je jednogodišnje ili višegodišnje, u obliku kopita ili nalik polukružnoj lepezi, veličine 10-30 x 10-20 cm, 3-7 cm debline. Gornja površina je grbasto

Schizopora paradoxa

valovita, blijedih koncentričnih područja, pustenasta, svijetlo smeđa do sivosmeđa, šiljasta ruba. **C** su nepravilno listićaste, 1-3 mm širine, 1-2 mm debljine, svijetlo smeđe. **Po** (rupice) su u obliku labirinta, stijenki na 1-2 mm udaljenosti, boje kože, povremeno s ružičastim nijansama. **Me** je podatno, žilavo, svijetlo smeđe do kava smeđe. **Mi** ugodan. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima, deblima i odumrlim dijelovima hrasta te povremeno na gredama (vidi fotografiju donjeg dijela u poglavlju 1). **Sa (Pa)**

Daedalea quercina

Daedaleopsis confragosa

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze do polukruga, 4-15 x 3-10 cm, 2-4 cm debljine. Gornja površina ima koncentrična područja, glatka je, bez sjaja, oker do smeđa, smeđecrvena prema središtu, sa šiljastim, bijeložućkastim do smeđim rubom. **C** su dužine 5-10 mm, sivooker do smeđeoker. **Po** (rupice) su nepravilne, do 1 mm širine,

Daedaleopsis confragosa

okrugle ili uglate do listićasto izdužene, bjelkaste, sive ili svijetlo sive do sivosmeđe boje, a kad se oštete postaju ružičastosmeđe. **Me** je podatno, žilavo, sivooker do smeđeoker. **Mi** nema. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na deblima, granama i panjevima bjelogoričnog drveća (vrba, joha, breza). Ista staništa na granama lijeske ima i *D. tricolor* (VR) s tamnim crvenim klobucima i u potpunosti listićastog himenija.

Pa (Sa)

Kresivna guba (Fomes fomentarius)

Pt je višegodišnje, u obliku kopita ili nepravilno kvrgavo, 10-30 x 5-20 cm, 10-25 cm debljine, s tupim, pustenastim područjem rasta. Gornja površina ima koncentrične krugove, glatka je, s 1-2 mm debelom, tamnosmeđom koricom, okersmeđa ili crvenosmeđa do svijetlo ili tamno siva. Svaki sloj cjevčica je 2-8 mm, svijetlo smeđe boje. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle, krem do svijetlo oker ili smećkaste. **Me** je poput pluta, vlaknasto, žilavo, svijetlo smeđe. **Mi** ugodan. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na deblima breze i bukve, povremeno na hrastu i lipi (vidi fotografije geotropizma i bijele hrđe na brezi, u poglavlju 1).

Pa (Sa)

Kresivna guba (Fomes fomentarius)

Fomitopsis pinicola

Pt je višegodišnje, nalik lepezi ili kopitu, 5-20 x 5-10 cm, 3-15 cm debljine, s bijelim, zaobljenim područjem rasta. Gornja površina s koncentričnim područjima je glatka i čvrsta zahvaljujući gornjem sloju nalik smoli, narančastocrvena do žutoružičasta ili sivoružičasta, prema središtu postaje siva do sivocrna. **C** su 1-2 mm dužine, krem

do okeržute boje. **Po** (rupice) su 3-4 po mm, okrugle, krem ili žućkaste do smećkaste, često sa žutim kapljicama. **Me** je čvrsto, žilavo, krem do oker. **Mi** je ponešto kiseo, nadražujući. **Ot** je bijela. Često raste na još živim deblima crnogoričnog drveća (omorika), povremeno na bjelogoričnom drveću (bukva, breza, hrast, javor). Isto stanište ima *fomitopsis* ili *Lariciformes officinalis* (VR) na arišu.

R UV Pa (Sa)

Fomitopsis pinicola

Gloeophylluym sepiarium

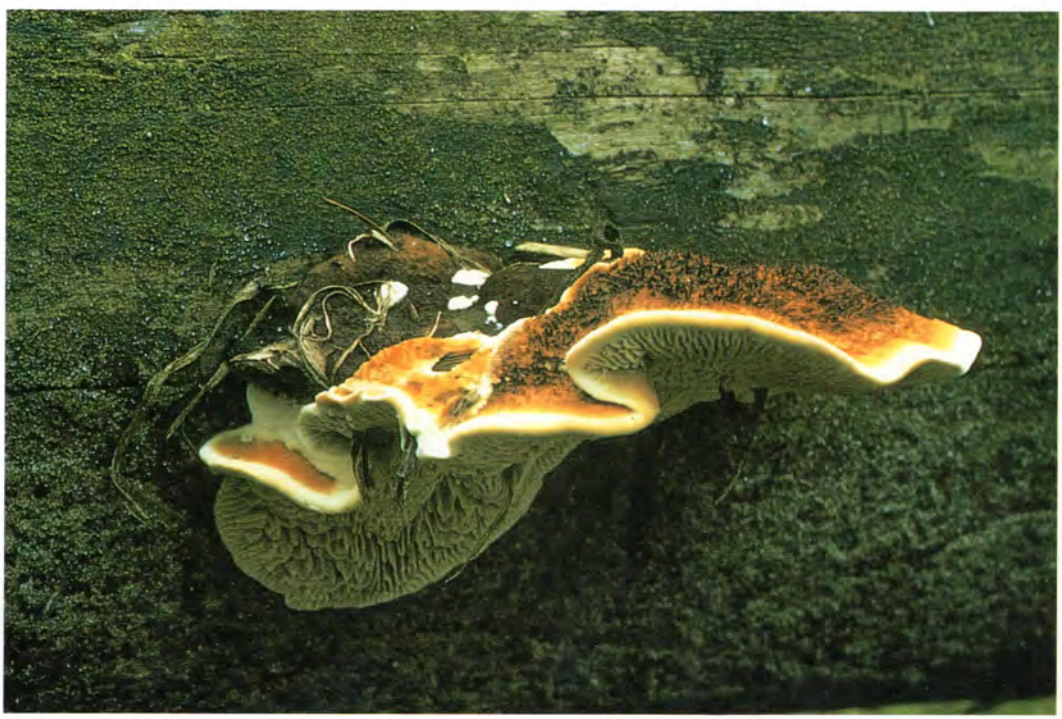
Pt je jednogodišnje ili višegodišnje, nalik lepezi ili školjki, često s klobucima koji su spojeni ili već rastu u obliku rozete, u redovima ili preklapajući se, veličine 6-20 x 2-8 cm, 6-10 mm debljine. Gornja površina s koncentričnim područjima je čekinjasto dlakava do glatka, duhanski smeđa ili žutosmeđa do crvenosmeđa ili tamno smeđa, s bijelim do žutosmeđim rubnim područjem. **Po** (rupice) su listićaste, 5-20 po cm, 4-10 mm širine, često jako silazeće po podlozi, kremoker do sivosmeđe boje. **Me** je tanko, žilavo, duhanski smeđe. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na deblima i panjevima crnogoričnog drveća u šumama i na ogradama od prerađenog crnogoričnog drveta.

Sa

Gloeophyllum abietinum

Pt je jednogodišnje ili višegodišnje, nalik lepezi ili školjki, često s klobucima koji su spojeni ili već rastu u obliku rozete, u redovima ili preklapajući se, veličine 4-8 x 2-5 cm, 5-10 mm debljine. Gornja površina s koncentričnim područjima čekinjasto je dlakava do glatka, duhanski smeđa ili crvenosmeđa do smeđecrna, s bijelim ili žuto-

Gloeophyllum sepiarium



smeđim rubnim područjem. **Po** (rupice) su listićaste, promjera 8-13 cm , 4-10 mm širine, često jako silazeće po podlozi, krem do sivosmeđe boje. **Me** je tanko, žilavo, duhanski smeđe. **Ot** je bijela. Raste na deblima i prerađenom crnogoričnom drveću.
Isto stanište ima i vrlo mirisna *G. odoratum* (R) i *G. trabeum* (R).
R Sa

Gloeophyllum abietinum

Abortiporus biennis (Heteroporus biennis)

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze ili rozete u čupercima sa stručkom, promjera 8-20 cm, s tankim, valovitim rubom. **K** 3-9 cm dužine, 5-30 mm debljine. Gornja površina je fino baršunasto pustenasta, bjelkasta ili oker do crvenosmeđa. **C** su dužine 2-5 mm bijele boje. Pore (rupice) su 1-3 mm široke, nepravilno mrežaste ili oblika labirinta, bjelkaste, kad se dotaknu ostaju ružičastocrvenkastosmeđe mrlje. **St** je obično ukopan u tlo, veličine 4-7 x 2-3 cm, prekriven zemljom. **Mi** neugodan. **Ot** je bijela. Povremeno raste zajedno s anamorfom *Ceriomyces terrestris* u obliku bijelih gomolja s crvenim kapljicama. Prilično često raste na panjevima ili na tlu, na korijenju drveća i ukopanom dijelu (živog) bjelogoričnog drveća (jablan, bukva, hrast). Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Abortiporus biennis

Pa (Sa)

Zečarka (Grifola frondosa)

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze ili širokog jezika ili lopatice, s nekoliko kožnatih klobuka koji rastu iz jednog središnjeg, višestruko razgranatog stručka, promjera 20-50 cm. **K** je širine 4-10 cm, 5-10 mm debljine sa postranim stručkom. Gornja površina vlaknasto naborana, krem ili okersmeđa do sivosmeđa. **C** 2-5 mm dužine, bjelkaste. **Po** (rupice) su 2 mm široke, okrugle do višekutne, bjelkaste do krem boje. **Me** vlaknasto, bijelo. **Mi** je ugodno svjež. **Ot** je bijela. Raste na osnovi i korijenju panjeva starih hrastova. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Na istim staništima javlja se i *Polyporus umbellatus* (VR UV), koja se još više grana.

R UV Pa

Zečarka (Grifola frondosa)

Hapalopilus rutilans (H. nidulans)

Pt je jednogodišnje, u obliku jastuka, polukružne lepeze ili bubrega. **K** je veličine 3-12 x 2-8 cm, sa šiljastim uvrnutim rubom. Gornja površina je baršunasto pustena, cimtasta do oker smeđa. **C**

su 4-10 mm dužine, sivosmeđe. **Po** (rupice) su 2-4 mm široke, okrugle do višekutne, sivosmeđe do cimtaste boje. **Me** je vlaknasto, žilavo, blijedo cimetaste boje. **Mi** slatkast. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama i deblima bjelogoričnog drveća (breza, hrast, planinski jasen). Geotropizam uslijed nagnute podloge.

Sa

Hapalopilus rutilans

Dugogodišnja korjenovka (Heterobasidion annosum)

Pt je višegodišnje, debelo, nalik korici sa slobodnim, polukružnim klobukom ili klobucima nalik plosnatoj lepezi (ploči). **K** je veličine 5-15 x 3-10 cm, do 3 cm debljine. Gornja površina ima koncentrična izbrazdana područja, prilično je glatko, poput tvrde korice, svijetlo smeđe ili crveno-

Dugogodišnja korjenovka (Heterobasidion annosum)

smeđe do tamno smeđe ili crne boje, sa šiljastim, bijelim do crvenosmeđim područjem rasta. Svaki sloj cjevčice je 3-6 mm dužine, krem do blijedo oker. **Po** (rupice) su 3-5 mm široke, okrugle do višekutne, bjelkaste do oker. **Me** je drvenasto, bjelkasto do krem. **Mi** jak, slatkast. **Ot** je bijele boje. Najčešće raste na panjevima i deblima i na osnovama živog crnogoričnog drveća, a povremeno na bjelogoričnom drveću.

Pa (Sa)

Ischnoderma benzoinum

Pt je jednogodišnje, nalik plosnatom kopitu ili lepezi. **K** je veličine 4-20 x 3-15 cm. Gornja površina je konecentrično valovita, radijalno izbrazdana, hrapava do pustenasta, kasnije glatka, tamno crvenosmeđa do crna, sa šiljastim, valovitim, bjelkastim do žutosmeđim rubom. **C** su 5-8 mm dužine, svijetlo oker. **Po** (rupice) su 4-6 mm široke, okrugle, bijele do oker, kad se taknu dobiju smeđe mrlje. **Me** je sočno, svijetlo oker. **Ot** je bijela. Raste najčešće je na panjevima i deblima crnogoričnog drveća. **Sa**

Ischnoderma benzoinum

Žuti kruh (Laetiporus sulphureus)

Pt je jednogodišnje, oblika polukružne kvrge ili lepeze, često preklapajuće. **K** je 10-30 cm širine, 1-5 mm debljine. Gornja površina je nepravilno valovita, baršunasta, sumporastožuta do narančasta, s područjima prema rubu uvrnutom nadolje. **C** su promjera 3-5 mm, okrugle do izdužene, sumporastožute, povremeno s kapljicama. **Me** je sočno, sumporastožuto, kasnije mrvljivo kao kozji sir, bjelkastosivo. **Ot** je bijela. Najčešće raste na deblima i panjevima živog bjelogoričnog dr-

veća (hrast, vrba, bagrem, trešnja) na otvorenom. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Pa

Žuti kruh (Laetiporus sulphureus)

Ceriomyces aurantiacus

Također se javlja kao anamorf ili nepravilan oblik žutog kruha *(Laetiporus sulphureus)*. **Pt** je jednogodišnje, gomoljasto ili oblika plosnatog jastuka, 5-15 x 3-7 cm, 2-5 cm debljine, mekano, baršunasto, sumporastožuto do žutosmeđe, često s velikim, blijedim kapljicama, koje se pretvaraju u cimetastu masu. (Klamido)-spore su cimetaste. Raste u šupljinama hrastovih debala.

VR Pa?

Orijaška zrašćenka (Meripilus giganteus)

Pt je jednogodišnje, u svežnjićima koji se sastoje od više preklapajućih, lepezastih ili polukružnih klobuka, promjera 20-80 cm. **K** je 10-30 cm širine, 1-3 cm debljine. Gornja površina je valovita s koncentričnim područjima, pustenasta, žuta do tamno crvenosmeđa, raste iz mesnatog gomolja, s tankim, valovitim, privješenim, bjelkastim do crnim rubom. **C** su do 10 mm dužine, bjelkastokrem. **Po** (rupice) su 3-5 mm široke, bijele do krem, kad se taknu postaju smeđecrne. **Me** je vlaknasto, meko, bjelkastokrem. **Mi** po gljivama. **Ot** je bijela. Najčešće raste pri osnovi panja ili na zemlji na korijenju starog, živog, bjelogoričnog drveća (bukva, hrast, lipa). Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Pa

Orijaška zrašćenka (Meripilus giganteus)

Crnogorični rupičavac (Phaeolus schweinitzii)

Pt je jednogodišnje, lepezasta oblika ili oblika plosnatog lijevka, stručak je pričvršćen u središtu ili malo izvan njega, povremeno ima više spoje-

Ceriomyces aurantiacus

nih stručaka. **K** je promjera 8-30 cm, 1-4 mm debljine. Gornja površina ima koncentrična područja, pustenasta je, narančasta do tamnosmeđa ili crvenosmeđa do crna, sa sumporastožutim do zelenožutim, oštrim rubnim područjem. **C** su 5-10 mm dužine, smeđe. **Po** su nalik labirintu, zelenožute. **St** je veličine 3-8 x 2-5 cm, smeđ. **Me** je sočno, smeđe. **Mi** ponešto kiseo. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na osnovi ili korijenju živog crnogoričnog drveća i na panjevima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni. **Pa**

Phaeolus schweinitzii

Brezina guba (Piptoporus betulinus)

Pt je jednogodišnje, u obliku plosnatog jastuka ili lepeze, postrano pričvršćeno. **K** je veličine 5-30 x 5-20 cm, 2-5 cm debljine. Gornja površina je glatka, krembijela do okersmeđa ili sivosmeđa, s uvrnutim rubom. **C** su 4-8 mm duljine, krembijele. **Po** (rupice) su 3-4 mm široke, okrugle i uglate, bijele do krembijele boje. **Me** je podatno, meko, bijelo. **Mi** ugodan. Najčešće raste na deblima i debelim granama suhih breza (vidi fotografiju smeđe truleži na brezi, u poglavlju 1). Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Pa (Sa)

Brezina guba (Piptoporus betulinus)

Škriplin (Polyporus squamosus)

Pt je jednogodišnje, ljevkastog, kružnog ili ovalnog lepezastog oblika sa postranim ili središnjim stručkom *(f. rostkovii)*. **K** je promjera 5-60 cm, 1-5 cm debljine. Gornja površina ima koncentrične krugove vlaknastih, tamnosmeđih ljuskica, boja je krem do oker žuta, s tankim rubom. **C** su 3-10 mm dužine, padajuće, žute boje. **Po** (rupice) su 0,5-1 mm široke, nepravilno uglato ovalne, bjelkaste do kremoker. **St** je veličine 3-10 x 2-6 cm, kremoker sa smeđecrnom osnovom. **Me** je kožasto, bijelo do krem. **Mi** brašnast. **Ot** je bijela. Najčešće raste na panjevima, deblima i mjestima ranjavanja na deblima živog i suhog bjelogoričnog drveća (jasen, brijest, bukva, vrba, javor, jablan). Često dva puta plodonosi tijekom godine. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Pa (Sa)

Škriplin (Polyporus squamosus)

Zimski rupičar (Polyporus brumalis)

Pt je jednogodišnje, oblika plosnatog lijevka sa središnjim stručkom. **K** je promjera 2-7 cm. Gornja površina ima blijeda koncentrična područja, fino pustenasta, sivosmeđ do crvenosmeđ ili tamnosmeđ, s tankim, privješenim rubom. **C** su 2-4 mm dužine, padajuće, kremžute do oker. **Po** (cjevčice) su 2-3 mm široke, okrugle, uglate do ovalne, krembijele do oker. **St** je veličine 1-7 cm x 2-8 mm, fino pustenasto ljuskast, smeđ do sivo-

smeđ. **Me** je kožasto, žilavo, bjelkasto. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na suhim granama, panjevima i deblima bjelogoričnog drveća (breza, jasen, hrast, bukva). Pojavljuje se zimi (vidi fotografiju pora u poglavlju 1).
Sa ♀

Zimski rupičar (Polyporus brumalis)

Polyporus ciliatus f. ciliatus

Pt je jednogodišnje, oblika (plosnatog) lijevka sa središnjim stručkom. **K** je promjera 1-4 cm. Gornja površina ponekad ima koncentrična područja, baršunasta do fino ljuskasta, maslinastosmeđe ili sivosmeđe do žutosmeđe boje sa šiljastim, jako sitnodlakavim rubom. **C** su 1-2 mm dužine, bijele boje. **Po** (rupice) su 5-6 mm široke, okrugle, bijele. **St** je veličine 2-3 cm x 1-3 mm, pustenast, bez sjaja, smeđ sa smeđim ili žutosmeđim točkastim područjima. **Ot** je bijela. Raste na granama koje leže na tlu (joha), pojavljuje se u ljeto.
R Sa ♀

Polyporus ciliatus f. ciliatus

Polyporus ciliatus f. lepideus

Pt je jednogodišnje, oblika (plosnatog) lijevka sa središnjim stručkom. **K** je promjera 4-8 cm. Gornja površina ponekad ima koncentrična područja, baršunasta je do fino ljuskasta, maslinasto-

Polyporus ciliatus f. lepideus

smeđa ili sivosmeđa do žućkasta ili žućkastosmeđa, sa šiljastim, slabim finim dlačicama ili bez njih, uvrnuta ruba. **C** su 1-3 mm dužine, viseće, bijele boje. **Po** (rupice) su 5-6 mm široke, okrugle, bijele. **St** 2-5 cm x 5-12 mm, pusten, bez sjaja, sa smeđim i žutosmeđim točkastim područjima, s blijedom, zadebljalom osnovom. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama, deblima i panjevima bjelogoričnog drveća (joha, vrba, breza, bukva, hrast). Pojavljuje se u proljeće.
Sa ♀

Polyporus ciliatus f. lepideus

Crnonogi rupičar (Polyporus badius)

Pt je jednogodišnje, oblika (plosnatog) lijevka ili lepeze sa središnjim stručkom ili pomaknutim iz središta. **K** je promjera 2-25 cm. Gornja površina je glatka, sjajna, tamno crvenosmeđa sa svijetlo crvenosmeđim do žućkastim, valovitim rubnim područjem i tankim rubom. **C** su 0,5-2 mm dužine, viseće, oker. **Po** (rupice) su 6-8 mm široke, okrugle do uglate, bijele ili krem do svijetlosmeđe boje. **St** je veličine 1-5 x 0,5-2 cm, baršunast, smeđecrn. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na odumrlim granama, deblima i panjevima bjelogoričnog drveća (jablan, vrba, jasen, bukva). pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Crnonogi rupičar (Polyporus badius)

Polyporus tuberaster

Pt je jednogodišnje, oblika (plosnatog) lijevka sa središnjim stručkom. **K** je promjera 3-10 cm, 10-15 mm debljine. Gornja je površina manje ili više koncentrično ulegnuta, tankih, tamno žutosmeđih ljuskica, dlakava na vrhovima, žutosmeđa do narančastosmeđa s krem do oker pozadinom, i valovitim, tankim, resastim rubom. **C** su 1-4 mm dužine, jako silazeće, bjelkastokrem. **Po** (rupice) su 0,5-2 mm široke, okrugle do izdužene, nazubljene, krem do žućkaste. **St** je 1-6 cm x 5-15 mm, blijedo žut, s bijelom pahuljastom osnovom. Stručak može pružati korijenje kroz podlogu i završiti s duboko ukopanim gomoljastim sklerocijem. **Me** je elastično, bijelo. **Mi** po gljivama. **Ot** je bijela. Najčešće raste na granama, deblima i panjevima različitog bjelogoričnog drveća (javor, vrba, joha, bukva) na bogatom (ilovastom) tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Polyporus tuberaster

Polyporus varius

Pt je jednogodišnje, u obliku kosog lijevka, bubrega ili lepeze, sa središnjim ili postranim stručkom. **K** promjera 1-8 cm. Gornja površina je glatka, bez sjaja, okeržuta do blijedosmeđa ili narančastosmeđa s tankim, valovitim, privješenim rubom. **C** su 0,5-2 mm dužine, silazeće, krem do oker. **Po** (rupice) su 4-6 mm široke, okrugle do višekutne, bjelkaste ili krem do okersmeđe ili sivosmeđe boje. **St** je 1-5 cm x 3-10 mm, gladak, bez sjaja, krem do smeđ, s jasno odvojenim crnim rubom ili donjim dijelom. **Me** je podatno, žilavo, bijelo. **Mi** ugodan. **Ot** je bijela. Rasprostranjena je na granama, panjevima i deblima bjelogoričnog drveća (bukva, vrba, jablan, jasen). pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Na sličnim staništima rastu i *P. arcularius* (R) i *P. melanopus* (VR).

Sa ♀

Polyporus varius

Ganoderma lipsiense (G. applanatum)

Pt je višegodišnje, debelo do plosnato nalik širokoj lepezi. **K** je promjera 10-70 x 5-30 cm, debljine 2-10 cm. Gornja je površina koncentrično izbrazdana, grbava, glatka, sa osjetljivom koricom, svijetlo smeđa ili cimatasta do sivosmeđa ili crna, često posuta hrđavosmeđe od spora, valovitog, bijela ruba koji postaje tanak. Svaki sloj cjevčice je 5-20 mm dužine, crvenosmeđe boje. **Po** (rupice) su 5-6 mm široke, cimetaste, bijele do krem, a kad se oštete postaju trajno smeđe, povremeno s vrećicama u obliku bradavica. **Me** je podatno, vlaknasto, crvenosmeđe do tamno smeđe. **Mi** po gljivama. **Ot** je (svijetlo) smeđa. Najčešće raste na deblima i panjevima bjelogoričnog drveća, povremeno na crnogoričnom drveću (vidi fotografiju pora i bradavičastih vrećica u poglavlju 1, i na fotografiji na strani 6.)
Pa (Sa)

Ganoderma lipsiense

Ganoderma australe (G. adspersum)

Pt je višegodišnje, nalik kopitu. **K** je veličine 10-30 x 10-25 cm, debljine 4-10 cm. Gornja površina je nepravilno valovita, tvrda. **St** je čvrst, nije osjetljiv, bez sjaja, žutosmeđ do tamno smeđ ili crnosmeđ, često posut hrđavosmeđim sporama, tu-

Ganoderma australe

pog, krem do žutog područja rasta. Svaki sloj cjevčica je dužine 10-15 mm, crvenosmeđe boje. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle, bijele do krem, postaju trajno smeđe kad se oštete, bez vrećica. **Me** je podatno, žilavo, tamno crvenosmeđe. **Mi** slab. **Ot** je smeđe boje. Najčešće raste na živom bjelogoričnom drveću ili panjevima (vrba, bukva, hrast, javor, divlji kesten,katalpa).

Pa (Sa)

Sjajna hrastovka (Ganoderma lucidum)

Pt je jednogodišnje, u obliku lepeze ili bubrega, s postranim stručkom. **K** je promjera 10-25 cm, 2-3 cm debljine. Gornja površina s koncentrično izbrazdanim područjima, glatka je, osjetljive korice, sjajna kao da je lakirana, oker ili narančastosmeđecrvena do ljubičastosmeđa ili crnosmeđa, s bjelkastim ili žutim do smeđecrvenim rubnim područjima. **C** su 5-20 cm dugačke, krem do žućkaste. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle, bjelkaste ili krem do žutosmeđe boje. **Pt** je 10-25 x 1-3 cm, gladak, sjajan, tamno smeđecrven. **Me** je poput pluta, žilavo, krem. **Ot** je bijela. Najčešće raste pri osnovi ili u šupljinama debala i na panjevima bjelogoričnog drveća (bukva, hrast).

R Pa (Sa)

Sjajna hrastovka (Ganoderma lucidum)

Ganoderma pfeifferi

Pt je višegodišnje, nalik kopitu. **K** je promjera 15-25 x 10-15 cm, 8-15 cm debljine. Gornja površina je glatka, sjajna, s osjetljivom koricom, bakrenocrvenosmeđa do ljubičastosmeđa, sa žutim, voštano smolastim slojem ispod kore koja je zapaljiva ako joj se prines goruća šibica, tupog, žutonarančastog rasta. Svaki sloj cjevčica je 10-15 mm dužine, crvenosmeđe boje. **Po** (rupice) su 4-5 mm široke, okrugle, bjelkaste do žućkaste.

Ganoderma pfeifferi

Me je poput pluta, žilavo, crvenosmeđe. **Mi** ugodan. **Ot** je smeđa. Najčešće raste na deblima i panjevima starog bjelogoričnog drveća (bukva, hrast) u parkovima i na seoskim imanjima ilovasta tla.
Na sličnim staništima raste i *G. resinaceum* (R).

Vukovo meso (Fistulina hepatica)

Pt je jednogodišnje, nalik lepezi ili jeziku, postrano pričvršćeno. **K** je promjera 7-20 x 10-20 cm, debljine 2-5 cm. Gornja površina je hrapava, boje lososa ili narančastocrvena do vinski crvena ili hrđavosmeđa, često sluzavo ljepljiva, povremeno s tekućinom koja kaplje sa kraja ruba. **C** su 5-10 mm dužine, bjelkasto krem. Pore (rupice) su 2-3 mm široke, okrugle, bjelkaste do žućkaste, često s kapljicama. **Me** je sočno, meko, bijeložuto do narančastocrveno ili vinski crveno. **Mi** ugodan. **Ok** je kiselkast. **Ot** je bijele boje.
Rasprostranjena na osnovi ili na ranama živog stabla ili na panjevima hrasta.

Pa

Vukovo meso (Fistulina hepatica)

Clavariaceae, Ramariaceae

Grupa bazidiomiceta s jednogodišnjim plodnim tijelima, u obliku palice ili višestruko razgranatog koralja, manje-više sa stručkom. Otrusina im je bijela, žućkasta ili okersmeđa.

Typhula erythropus

Pt sa stručkom, raste u obliku palice, visine 1-3 cm. Gornja četvrtina je polucilindrična, 0,5-1 mm debljine, sa zaobljenim vrhom, glatka, bijele boje. **St** je mrežast, debljine 0,1-0,3 mm, fino dlakav, crvenosmeđ, s ovalnim, crvenosmeđim sklerocijem na tamnoj osnovi.
Raste najčešće na peteljkama lišća i grančicama bjelogoričnog drveća i ponekad na vlatima trave, peteljkama paprati i ljute koprive.

Sa

Typhula erythropus

Typhula phacorrhiza

Pt je nitasti izduženo, veličine 2-8 cm x 0,5-1 mm. Gornje dvije trećine s tupim, blijedim ili šiljastim tamnim vrhom su glatke, krem do medenožute. **St** je gladak, žut, sa sklerocijem u obliku leće, dužine 2-4 mm, blijedosmeđim na blago pustenoj osnovi. Najčešće raste na palom lišću i humusu bjelogoričnog lišća, u velikim skupinama.

Typhula phacorrhiza

Na istom staništu raste i *Macrotyphula juncea* = *Clavariadelphus junceus* bez sklerocija.

Sa

Macrotyphula fistulosa (Clavariadelphus fistulosus)

Pt je vitko, u obliku palice, 3-20 x 0,5-1 cm, šuplje. Gornje dvije trećine imaju tupi vrh, bez sjaja su, okeržute ili antilop boje do crvenkasto oker smeđe. **St** je bez sjaja, okeržut do crvenkasto okersmeđ, sa sužavajućom, pustenovunastom osnovom. Često raste na odumrlim deblima, granama i grančicama bjelogoričnog drveća (joha, breza). Povremeno se na malim granama javlja mala, zbijena i savijena, granata inačica.

Sa

Macrotyphula fistulosa

Clavaria argillacea

Pt raste u obliku palice, 3-8 cm x 2-8 mm. Gornji dio s tupim vrhom je bez sjaja, blijedo prljavožute do zelenožute boje. **St** je gladak, jarko žut. Najčešće raste na siromašnom, kiselom pjeskovitom tlu, duž pustopoljina, puteljaka, u pješćanim nanosima i grebenima.

UV Sa

Clavaria argillacea

Clavaria falcata (C. acuta)

Pt je vitko, paličasto, 1-8 cm x 1-3 mm. Gornji dio je bez sjaja, bijel.**St** je gladak, bijel. Raste na tlu siromašnih pašnjaka i livada, duž cesta i na proplancima.
Postoji i bijela *Typhula* blijedo siva stručka.

R Sa

Clavaria falcata

Clavaria daulnoyae

Pt raste u obliku palice, 3-5 cm x 3-4 mm. Gornji dio je ponešto plosnat, zaobljena vrha, bez sjaja, bijel ili bjelkastosiv do prljavo sivožut. **St** je gladak, bjelkastosiv do prljavo sivožut. Raste na tlu bogatom mineralima i hranjivim tvarima na golim dijelovima travnjaka i proplanaka.

R Sa

Clavaria daulnoyae

Clavulinopsis corniculata

Pt raste iz stručka, jednom ili višestruko se grana, s vrhovima nalik jelenjim rogovima ili vilici, visine je 2-5 cm. Grane su debljine 2-4 mm, vrhovi poput vilice, u obliku slova U, s tupim vrhom, glatke, boje žumanjka do okeržute, s bljeđim rubom. **St** je gladak, boje žumanjka. **Me** je krhko, žućkasto. Najčešće raste na tlu među travom i mahovinom na nenagnojenim, siromašnim pašnjacima i livadama, duž cesta, jaraka i na rubovima šuma.

UV Sa

Clavulinopsis helveola

Pt je vitko, u obliku palice, često svijeno/spiralno, veličine 1-6 cm x 2-4 mm. Gornji dio ima šiljasti vrh, gladak je, poput žumanjka žut. **St** je gladak, poput žumanjka žut s blijedo žutom osnovom. **Me** čvrsto, vlaknasto, blijedo žuto.

Najčešće raste na tlu među travom i mahovinom na rubovima šume, travnatim dijelovima uz ceste, jarcima, pašnjacima i livadama.

UV Sa

Clavulinopsis corniculata

Clavulinopsis helveola

Veliki buzdovan (Clavariadelphus pistillaris)

Pt je vitko ili oblika široke palice, 10-20 x 2-6 cm, zaobljena vrha. Vanjska površina je uzdužno naborana, bez sjaja, svijetlo žuta do narančastosmeđa ili smeđežuta, povremeno cimetasta s ljubičastom nijansom, tamnija pri sužavajućoj osnovi. **Me** je meko, bijelo, kad se prereže postaje ljubičastosmeđe. **Mi** blag, ugodan. Raste na stelji ili komadićima drveta u bjelogoričnim šumama i parkovima na vapnenastom tlu.

VR UV Sa

Veliki buzdovan (Clavariadelphus pistillaris)

Grebenasta gljiva (Clavulina coralloides – C. cristata)

Pt raste iz jednog ili nekoliko stručaka, višestruko razgranato, u obliku koralja, s vrhovima koji se granaju jednom ili više puta, 2-8 cm visine. Grane su debele 5-10 mm, s razgranatim vrhovima; vrhovi su šiljasti ili nazubljeni, glatki, bijeli do krem ili blijedo oker. **Me** je krhko, bijelo. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama i gušticima, često uz puteljke i uz jarke, često u grupama.

Sa (M?)

Grebenasta gljiva (Clavulina coralloides)

Siva griva (Clavulina cinerea)

Pt raste iz kratkog stručka, višestruko razgranato, u obliku koralja, visine 3-10 cm. Grane su širine 4-8 mm, okrugle do plosnate, nalik vilici, sa

Siva griva (Clavulina cinerea)

zaobljenim ili nazubljenim vrhom širokim 1-2 mm, oker s nijansom ljubičaste do sivoljubičaste ili ljubičastosive. **St** je bjelkast do sivoljubičast. **Me** je žilavo, bijelo. **Mi** po plijesni. Prilično često raste na tlu među humusom u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.

Sa (M)

Naborana capica (Clavulina rugosa)

Pt je rijetko granasto, u obliku jelenjih rogova, veličine 5-6 x 05-1 cm. Grane su vitke, u obliku palica ili plosnate, spiralne, rijetko granaste ili granaste samo na vrhu, zaobljenih ili plosnatih vrhova, naborane, prljavo bijele do oker. **Me** je elastično, bijelo. **Mi** nema. Najčešće raste na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama i drvoredima (hrast).

Sa (M)

Naborana capica (Clavulina rugosa)

Ramaria abietina (R. ochraceovirens)

Pt raste iz zajedničke osnove, višestruko se grana, u obliku koralja, s krajevima koji se granaju jedanput ili više puta, visine 3-6 cm. Grane su debljine 2-5 mm, zaobljene do plosnate, oker do maslinastožute boje, zašiljeni vrhovi postaju zelenoplavi kad se taknu i kad ostare. **St** je 3-14 mm debljine, maslinastožut, s bijelim micelijskim vlaknima. **Me** je žilavo, bijelo. Često raste na iglicama crnogoričnog drveća (omorika), povremeno bjelogoričnog drveća (glog, vrba).

Sa

Žuta capica (Ramaria flava)

Pt je višestruko granasto, u obliku koralja, visine 6-15 cm, širine 10-15 cm. Grane su 1-3 cm debljine, višestruko granaste u obliku slova U ili V, obično završavaju dvostrukim zaobljenim vrhom, sumporastožute do svijetlo žumanjčano žute. **Me** je meko, bjelkasto.
Raste na tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama u Ardenu i alpskim predjelima.

M

Žuta capica (Ramaria flava)

Otrovna capica (Ramaria formosa)

Pt je višestruko razgranato, u obliku koralja, visine 10-15 cm, širine 10-20 cm. Grane 1-2 cm debljine, opetovano razgranate, u obliku slova U, obično završavaju dvostrukim ili trostrukim zaobljenim vrhom, losos žute do losos narančaste boje sa žutim vrhovima. **St** je debljine s bjelka-

Ramaria abietina

stom sužavajućom osnovom. **Me** je meko, bijelo. Raste na tlu drvoreda bjelogoričnog drveća (bukva, hrast) na siromašnim, vapnenastim tlima.

VR UV M? †

Otrovna capica (Ramaria formosa)

Ramaria stricta

Pt je višestruko razgranato, u obliku koralja, visine 4-10 cm, širine 3-8 cm. Grane su debljine 1-5 mm, s okomitim usporednim granama, s višestruko razgranatim vrhovima nalik trnu ili zubu, žutooker s nijansom boje mesa do svijetlo cimetaste, sa žutim vrhovima. **St** je veličine 1-4 cm x 5-15 mm, oker do boje mesa, povremeno s natruhama vinske crvene, sa sužavajućom osnovom s bijelim rizomorfima. **Me** je žilavo, bijelo

Ramaria stricta

do blijedo žuto. Prilično je česta na ostacima biljaka (okrek mahovina trava, Ammophila arenaria) i granama, triješčicama drveta i panjevima bjelogoričnog drveća (vidi fotografiju *Lepiote aspere*).

Sa

Metlica (Pterula multifida)

Pt je višestruko razgranato, dlakavo čekinjasto, 3-8 cm visine. Grane su debljine 1 mm, višestruko viličasto razgranate, sa zaobljenim vrhovima, okersmeđe do ljubičastosmeđe, s bjelkastim krajevima. **St** je kratak, okersmeđ do ljubičastosmeđ. **Me** je elastično, bjelkasto. Raste na iglicama crnogoričnog drveća, povremeno na humusu u bjelogoričnim šumama (vrba, jablan), često u grupama.
Na sličnom staništu, na uginulim stabljikama biljaka, raste i puno manja *P. gracilis* (R).

R UV Sa

Metlica (Pterula multifida)

Kovrčasta kokica (Sparassis crispa)

Pt je kuglasto do oblika jastuka, nalik cvjetači ili prirodnoj spužvi, veličine 10-50 x 10-30 cm, visine 10-15 cm. Grane imaju režnjeve, u obliku lista ili široke lopatice, kovrčave, glatke, krem ili blijedo oker do tamno žutosmeđe, rub postaje smeđ. **St** je kratak, žutosmeđ. **Me** je žilavo, blijedo žuto. **Mi** ugodno slatkast. **Ot** je bijela do blijedo žuta.
Najčešće raste na korijenju crnogoričnog drveća na (ilovasto) pjeskovitom tlu. Na istom staništu

raste i *S. spathulata=laminosa* (VR), na korijenju bjelogoričnog i crnogoričnog drveća.

Pa

Kovrčasta kokica (Sparassis crispa)

Cantharellaceae

Grupa bazidiomiceta s klobukom i stručkom i s himenijem na pregibima, rebrima ili grebenima ispod klobuka.

Bjelkasta lisičica (Cantharellus cibarius)

Pt raste u obliku plosnatog lijevka. **K** je promjera 3-10 cm, ravan, s podvinutim, valovitim rubom, blijed do tamno žumanjčano žute boje. Donja površina ima nepravilno viličaste, silazeće, žilaste listiće, žumanjčano žute. **St** je 3-8 cm x 5-15 mm, sužavajuće osnove, žumanjčano žut. **Me** je vlaknasto, žućkasto. **Mi** blag, ugodan. **Ok** je vodeno papren. **Ot** je boje okera. Raste blizu crnogoričnog i bjelogoričnog drveća (jela, hrast, breza, bukva) na siromašnom, kiselom, pjeskovitom tlu.
UV M

Peharasta lisičica (Cantharellus tubaeformis)

Pt raste u obliku trubice ili lijevka. **K** joj je promjera 2-6 cm, udubljen, gladak do ljuskast, s nepravilnim valovitim rubom, žutosmeđ do tamno prljavosmeđ. Donja površina ima uske, nepravilno granaste, silazeće, listićaste grebene, žućkaste do sivosmeđe boje. **St** je veličine 2-10 cm x 5-10 mm, šupalj, izbrazdan ili plosant, prljavo bijel do maslinastožut. **Me** je žilavo, žućkasto. **Mi** slab. **Ok** blag. **Ot** je žućkasta. Raste blizu bukve i hrasta u bjelogoričnim šumama, drvoredima i šumovitim riječnim obalama, na siromašnom, kiselom pjeskovitom tlu, često u skupinama.
R UV M

Bjelkasta lisičica (Cantharellus cibarius)

Peharasta lisičica (Cantharellus tubaeformis)

Zlatonoga trubača (Cantharellus aurora (C. lutescens)

Pt raste u obliku trubice ili lijevka. **K** je promjera 2-6 cm, udubljen, bez sjaja, s nepravilno valovitim rubom, žutosmeđe do narančastosmeđe boje. Donja je površina s nepravilno granastim, silazećim naborima, svijetlo je do tamno naranča-storužičastožuta. **St** je 2-7 cm x 5-10 mm, šupalj, izbrazdan, svijetlo do tamno zlatnožut ili narančastožut. **Me** je vlaknasto, žućkasto. **Mi** ugodan. **Ok** blag. **Ot** je žućkasta. Raste u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.

M

Zlatonoga trubača (Cantharellus aurora)

Mrka trubača (Craterellus cornucopioides)

Pt raste u obliku trubice ili udubljenog lijevka. **K** je promjera 2-8 cm, udubljen, radijalno izbrazdan, sa kovrčastim, valovitim rubom, sivkasto-smeđe do crne boje. Donja površina s nepravilno granastim, blizu postavljenim rebrima i grebenima, maljava je, bez sjaja, siva do sivosmeđa ili sivocrna. **St** je dužine 3-10 cm, šupalj, sivosmeđ do crn. **Me** je vlaknasto, sivo. **Mi** ugodan. **Ok** je blag. **Ot** je bijela. Raste blizu bukve i hraste lužnjaka na siromašnom pjeskovitom ili ilovastom tlu, često u grupama ili busenima.
U Hrvatskoj raste posvuda

Mrka trubača (Craterellus cornucopioides)

Ivanova trubača (Pseudocraterellus undulatus – P. sinuosus)

Pt raste u obliku trubice ili lijevka. **K** je promjera 1-5 cm, udubljen, s isjeckano-resasto valovitim, svjetlijim rubom, ilovasto sivosmeđ ili orah smeđ do boje sepije. Donja površina je nepravilno žilasto rebrasta, boje kože do sive boje. **St** je veličine 3-6 cm x 3-8 mm, šupalj, izbrazdan, pjeskovito žut do smeđe boje kože, sa sužavajućom osnovom. **Me** je meko, vlaknasto, sivosmeđe. **Mi** voćni. **Ot** je bijela. Raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u šumama i drvoredima na ilovači i siromašnom pjeskovitom ili ilovastom tlu, često u busenima ili skupinama.

VR UV M

Ivanova trubača (Pseudocraterellus undulatus)

GASTEROMICETE

Vrlo raznolika grupa bazidiomiceta s plodnim tijelima kod kojih se spore stvaraju na unutrašnjem himeniju, a nisu izložene zraku.

Hymenogastrales

Mala grupa gasteromiceta koje rastu ili potpuno pod zemljom ili u ravnini s površinom zemlje.

Žućkasta opletenka (Rhizopogon luteolus)

Pt je nepravilno kuglasto do gomoljasto, promjera 2-8 cm, djelomično iznad površine. Vanjska površina prekrivena je rijetkim, granastim, smeđim micelijskim vlaknima, prljavo bijela do prljavo žuta ili smećkasta. **Me** ima nepravilne, blizu postavljene šupljine, bijelo, pod starost vodenasto, maslinastozeleno. **Mi** neugodan, na krastavce.

Raste najčešće u jelovim šumama na suhom, kiselom pjeskovitom tlu.

UV M

Nidulariales

Grupa gasteromiceta koje imaju spore "upakirane" u "jajašca" ili loptice koje prenose kišne kapi ili se izbacuju.

Obična lončica (Crucibulum crucibuliforme – C. laeve)

Pt raste u obliku zatvorene kugle ili zvrka, promjera 4-8 mm, visine 3-7 mm. Vanjska površina je pustenasta, bjelkasta do prljavo žuta, sa pustenastom, okeržutom opnom koja se guli na rubu, prekrivajući vrh klobuka. **K** (čaška) s prljavobijelim "jajima" u obliku leće, promjera 1-2 mm, pri-

Crucibulum crucibuliforme

Žućkasta opletenka (Rhizopogon luteolus)

čvršćenim micelijskim vlaknima za unutrašnju površinu srebrnkastobijele boje. Najčešće raste na granama, grančicama i triješčicama bjelogoričnog i crnogoričnog drveća i na stabljikama biljaka. Raste u grupama.

Sa ♀

Cyathus olla

Pt raste u obliku zatvorenog jaja ili zvrka, promjera 8-12 mm, visine 8-15 mm. Vanjska površina je pustenasta, žućkastosiva, s pahuljastom, bjelkastom, nepravilno razderanom opnom. Zdjelica s "jajima" boje kože, 2-3 mm u promjeru, pričvršćena je za unutrašnju površinu vlaknom, a unutrašnja površina je glatka i srebrnosiva. Raste na tlu s krupnijom steljom, deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća, grmlju i stabljikama biljaka. Raste u grupama.
Postoji i *C. Stercoreus* (VR UV)

Sa ♀

Cyathus olla

Prugasta košarica (Cyathus striatus)

Pt raste u obliku zatvorenog zvrka ili zdjelice, promjera je 6-8 mm, visine 7-10 mm. Vanjska površina je čekinjasto dlakava, smeđa, s bijelom nepravilno razderanom opnom. Zdjelica sa sivobijelim "jajima" promjera 1-2 mm, pričvršćenih vlaknom. Unutrašnja površina je brazdasta, sjajna, svijetlo do tamno smeđesiva.
Najčešće raste na triješčicama, panjevima, krupnoj stelji, granama i grančicama bjelogoričnog drveća i grmlja.

Sa ♀

Nidularia deformis (N. farcta)

Pt raste u obliku kugle ili ovalno, promjera je 2-10 mm. Vanjska površina je maljava do glatka, blijedo žutosmeđa ili mesnatosmeđa do cimetasta. Razderana, otkriva žutosmeđa "jaja" u obliku leće, promjera 1-2 mm.
Raste na vlažnim grančicama i granama bjelogoričnog i crnogoričnog drveća te iglicama jele koje leže na tlu, povremeno i na požarištima.

R Sa ♀

Nidularia deformis

Top gljiva (Sphaerobolus stellatus)

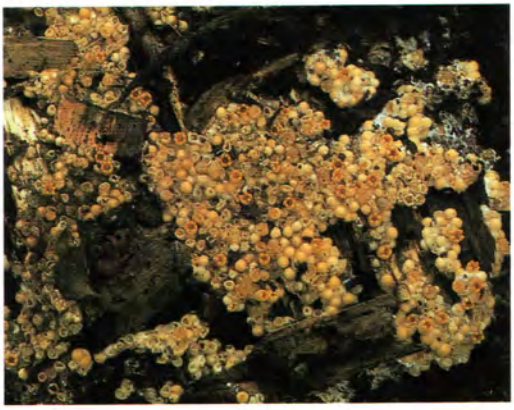
Pt je zatvoreno kuglasto, promjera 1-2 mm. Vanjska površina je bjelkasta do okeržućkasta, rascjepljuje se u 5 do 9 zlatnožutih ili narančastožutih zraka, otkrivajući smeđecrnu loptu promjera 1 mm. Nakon izbacivanja lopte, preokrenuta opna postaje staklasta bijela kugla u središtu

Cyathus striatus

plodnog tijela. Najčešće raste na vlažnom, propadajućem bjelogoričnom i crnogoričnom drveću, povremeno na gnoju i ostacima biljaka.

Sa ♀

Top gljiva (Sphaerobolus stellatus)



Geastraceae

Grupa gasteromiceta s kuglom u središtu zvjezdastog plodnog tijela koje kad sazrije, udareno kišnim kapima, ispušta oblake suhih smeđih spora kroz jedan središnji ili više raštrkanih otvora.

Troslojna zvjezdača (Gaestrum triplex)

Pt je oblika zatvorene lukovice, promjera 3-5 cm, rascjepljuje se u 4-8 šiljastih, mesnatih zraka, obično s nagore uvrnutim okovratnikom koji ide uokolo sa svih strana slobodne kugle nalik pergamentu, do tada promjera 5-15 cm, sa središnjim otvorom. Donja površina krakova je glatka, raspucana, smeđa do žutosmeđa. Unutrašnja površina i okovratnik su bez sjaja, boje kože do žutosmeđi. Kugla je promjera 15-35 mm, bez stručka, s blijedom aureolom oko sitno dlakavog otvora, svijetlo sivosmeđa.
Najčešće raste na tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, drvoredima, parkovima, gušta-rama na sprudovima, pašnjacima na sprudovima, crkvenim dvorištima i hrpama šute srušenih kuća.

Sa

Gaestrum coronatum

Pt je zatvorena kugla, sa 7-12 šiljastih krakova, promjera 4-10 cm. Donja površina krakova je siva, s pričvršćenom zemljom. Unutrašnja površina je svijetle boje kože ili smećkasta do mutno bijela ili svijetlo sivosmeđa. Kugla je promjera 15-30 mm, s jasno odvojenim stručkom, sitno

Troslojna zvjezdača (Geastrum triplex)

dlakavim otvorom, brašnasta, svijetlo sive ili krem do smećkaste ili tamno sive boje.
Raste na bogatom, vapnenasto pjeskovitom tlu u bjelogoričnim šumama (jasen, brijest) i guštarama na sprudovima.

R UV Sa

Geastrum coronatum

Gaestrum lageniforme

Pt raste u obliku zatvorene lukovice ili boce, sa 6-7 vitkih, dugačko šiljastih krakova, promjera 3-6 cm. Donja površina krakova je glatka, sa žutosmeđim do svijetlo prljavo smeđim mrljama. Unutrašnja površina je bjelkasta ili boje kože do smećkasta. Kugla je promjera 10-16 mm, bez stručka, s izbrazdanom aureolom oko visokog, stožastog, sitno dlakavog otvora, vrlo fino pustenasta, svijetlo smeđa ili krem.
Raste na humusnom, pjeskovitom ili ilovastom tlu u bjelogoričnim šumama (bagrema).

VR Sa

Geastrum lageniforme

Geastrum schmidelii (G. nanum)

Pt raste u obliku zatvorene kugle, sa 6-9 krakova, promjera 2-4 cm. Donja površina krakova je blijedo smeđe boje s pričvršćenim tlom. Unutrašnja površina je svijetlo krem s ružičastim nijansama

Geastrum schmidelii

do blijedo smeđa. Kugla je promjera 6-11 mm, s jasno odvojenim kratkim stručkom, s prstenastom brazdom koja ide uokolo širokog do visokog stožastog nabranog izbrazdanog otvora, brašnasta je do glatka, svijetlo sive do svijetlo smeđe ili prljavo smeđe bojea. Raste na pješčanim sprudovima s malo humusa, na nenagnojenim pašnjacima na sprudu, vrištinama, sprudovima prekrivenim mahovinom *(Ammophila arenaria)* i gušticima na sprudovima.
R UV Sa

Grebenasta zvijezdača (Geastrum pectinatum)

Pt raste u obliku zatvorene kugle ili lukovičasto, sa 6-10 krakova, promjera 3-11 cm. Donja površina je krem do smećkasta, pričvršćena za tlo. Unutrašnja površina je krem do kožasto smeđe boje. Kugla je promjera 14-20 mm, s dugačkim stručkom i jako naborano izbrazdanim otvorom, brašnjasta, sivosmeđe do smeđecrne boje. Raste na vlažnom pjeskovitom, ilovastom i plodnom ilovastom tlu s debelim slojem humusne stelje ispod crnogoričnog drveća u crnogoričnim i miješanim šumama.
R UV Sa

Grebenasta zvjezdača (Geastrum pectinatum)

Četverokraka zvijezdača (Geastrum quadrifidum)

Pt raste u obliku zatvorene kugle, s 4 uspravna kraka, pričvršćena na vrhovima, promjera 2-4 cm. Donja površina je bjelkasta do svijetlosmeđa. Unutrašnja povšrina je bjelkasta ili krem do smeđe boje. Kugla je promjera 5-15 mm, s jasno odvojenim stručkom, s areolom ili prstenastom brazdom oko stožastog, sitno dlakavog otvora, brašnjasta, kožanato sive do tamnosive ili blijedo smeđe boje.

Na suhom umjereno vlažnom pjeskovitom tlu u crnogoričnim šumama s debelim slojem stelje.

VR UV Sa

Četverokraka zvjezdača (Geastrum quadrifidum)

Trepavičava zvijezdača (Geastrum fimbriatum – G. sessile)

Pt raste u obliku kugle ili lukovičasto, sa 6-10 krakova svijenih prema dolje, promjera 2-4 cm. Donja površina je vlaknasta, smećkastokrem, pričvršćena za zemlju. Unutrašnja površina je bijela ili svijetlo krem do svijetlo smeđa. Kugla je promjera 6-18 mm, bez stručka, sa stožastim, sitno dlakavim otvorom, glatka, bijela do svijetlo smeđesiva ili sivosmeđa. Najčešće raste na pjeskovitom ili ilovastom tlu ili glinastim tlima u crnogoričnim šumama (omorika, jela), povremeno u bjelogoričnim šumama, šikarama (na sprudovima), parkovima i drvoredima.
Sa

Trepavičava zvijezdača (Geastrum fimbriatum)

Geastrum rufescens (G. vulgatum)

Pt u obliku zatvorene kugle, sa 5-9 krakova, promjera 5-12 cm. Donja površina je smeđa, pričvršćena za tlo. Unutrašnja površina je krem ili ružičasta do vinski crvena ili smeđecrvena. Kugla je promjera 20-40 mm, stručak je kratak ili ga uopće nema, sa sitno dlakavim otvorom, pustenasta, obla, glatka, svijetlo smeđa, povremeno s nijansom ružičaste. Raste na prilično bogatom, humusnom pijesku (sprudovi) u bjelogoričnim šumama, parkovima i drvoredima (hrast, brijest), rjeđe ispod crnogoričnog drveća.
R UV Sa

Geastrum rufescens

Geastrum campestre

Pt raste u obliku kugle, sa 7-10 povremeno povratnih krakova, promjera 15-35 mm. Donja površina je blijedosmeđa, pričvršćena za tlo. Unutrašnja povšrina je svijetlo krem do tamno smeđe boje. Kugla je promjera 9-16 mm, kratka stručka, s prstenom oko plosnatog, stožastog, jasno naborano izbrazdanog otvora, bradavičasto hrapava, siva ili sivosmeđa do tamno smeđa ili crnosmeđa. Raste na (sprudovima) pijesku s nedovoljno vapnenca i humusa, na mahovinastim livadama, glogovom šipražju, na proplancima i duž puteljaka u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.

VR UV Sa

Geastrum campestre

Myriostoma coliforme

Pt raste u obliku kugle ili zvrka, sa 6-12 krakova, promjera 4-12 cm. Vanjska površina je glatka, žućkaste do smeđe boje. Unutrašnja površina je bjelkasta ili žućkasta do smećkasta ili smeđecrna. Kugla je promjera 25-50 mm, s 3-5 stručaka, i 3-25 prethodno oblikovanih, kružnih otvora, zrnasta, svijetlo siva do smećkasta, često sa srebrnim sjajem. Raste na suhom, vapnenastom pjeskovitom tlu s tankim slojem stelje, posebno na sunčanim mjestima u šipražju na sprudovima.

R UV Sa

Myriostoma coliforme

Myriostoma coliforme

Sclerodermataceae i Lycoperdaceae

Grupa gasteriomiceta s plodnim tijelima koja se na vrhu otvaraju u širok otvor u obliku duboke zdjelice, nalik šalici, ili razviju mali, središnji otvor, kroz koji se doticanjem ili udarom kišnih kapi izbacuju maslinastosmeđe do tamno smeđe spore.

Disciseda bovista

Pt raste u obliku zatvorene kugle, promjera 1-3 cm, djelomično ispod površine. Kad sazrije, vanjska kožasta opna puca pri osnovi, a kugla se, na prekrivaču u obliku tanjurića s povratnim rubom, uzdiže iznad površine na kojoj je plodno tijelo obično naopačke. Unutrašnja površina tanjurića je sivosmeđa do crvenosmeđa ili tamno smeđa. Kugla je s pravilnim, malim, središnjim otvorom, bez sjaja, žutosmeđa ili sivosmeđa do svijetlo siva.
Raste na suhim pješčanim sprudovima s malo humusa, na pjeskovitim ili mahovinastim i travnatim, zaklonjenim, sunčanim mjestima.

Postoji i *D. Candida=calva* (VR UV), koja se razlikuje samo mikroskopski.

VR UV Sa

Disciseda bovista

Ispucana krumpirača (Scleroderma citrinum)

Pt je nepravilno kuglasto do gomoljasto, promjera 4-10 cm. Vanjska površina je grubo ljuskasta, prljavo žute ili zelenožute do okersmeđe boje. **Me** je ljubičastocrno, bijelih žila. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, breza) povremeno blizu crnogoričnog drveća, na humusnom pjeskovitom tlu u šumama, parkovima, drvoredima, vrištinama i grmlju.
M †

Ispucana krumpirača (Scleroderma citrinum)

Scleroderma areolatum

Pt je nepravilno kuglasto do gomoljasto, promjera 1-4 cm, kratka stručka. Vanjska površina je prekrivena plosnatim, tamnim ljuskama okruženim svjetlijim prstenom, što stvara dojam leopardova uzorka, boja je žutosmeđa. **St** je dužine 1-2 cm, zakorijenjen micelijskim vlaknima, izbrazdan, gladak, žućkast. **Me** je tamno ljubičastosmeđe.
Raste u bjelogoričnim i miješanim šumama, gušticima, parkovima i drvoredima.

M †

Scleroderma areolatum

Scleroderma verrucosum

Pt nepravilno je kuglasto do gomoljasto, promjera 3-7 cm, duga stručka. Vanjska površina je isprva glatka kasnije prekrivena malim, smećkastim ljuskama, žućkasta do smeđa. **St** je dugačak 2-4 cm, zakorijenjen žućkastim micelijskim vlaknima, izbrazdan, gladak, bjelkastokrem do žućkast. **Me** je maslinastosmeđe boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća na bogatom, humusnom tlu u šumama, parkovima, drvoredima, vrištinama i gušticima.
Postoji i *S. bovista* i *S. cepa* (R UV).

M †

Scleroderma verrucosum

Olovasta jajača (Bovista plumbea)

Pt je kuglasto, promjera 2-3 cm, s bijelim micelijskim vlaknima. Vanjska površina je bez sjaja, bijela, otpada u ljuskama ili pločicama otkrivajući zelenosivi do olovni unutrašnji sloj. Sa središnjim otvorom. **Me** je sivosmeđe do maslinastosmeđe. Najčešće raste na suhom do vlažnom pjeskovitom tlu na visoravnima, često na pokošenim travnjacima, rubovima cesta, jarcima, proplancima, duž puteljaka u šumama i na sprudovima.

Sa

Olovasta jajača (Bovista plumbea)

Crnkasta jajača (Bovista nigrescens)

Pt je nepravilno kuglasto, promjera 3-6 cm, s bijelim micelijskim vlaknima. Vanjska površina je bez sjaja, bijela do žuta, otpada u pločicama otkrivajući tamni ljubičastosmeđ do crn unutrašnji sloj. **Ot** je velik, nepravilan. **Me** je tamno ljubičastosmeđe boje.
Najčešće raste na (ilovastom) pijesku i ilovači na umjereno nagnojenim travnjacima za ispašu, na šumskim proplancima, na vrištinama i uz ceste.

Sa

Crnkasta jajača (Bovista nigrescens)

Vrećasta puhara (Calvatia excipuliformis)

Pt raste u obliku velike kugle ili jastuka, sa širokim, dugačkim stručkom, promjera 5-12 cm, do 15 dm visine. Gornja površina ima čuperke, koji uskoro nestanu, bjelkasto je blijedo siva do smećkasta, sa žućkastim unutarnjim slojem nalik papiru. **St** je visine 7-10 cm, do 5 cm debljine, s čupercima koji nestaju, zrnast je, bjelkasto blijedo sive do svijetlo smeđe boje, sa šupljom, naboranom, sužavajućom osnovom. **Me** je ljubičasto-

smeđe, spužvasto u stručku, smeđe. Najčešće raste među krupnom steljom i na posebno pjeskovitom tlu u šumama, gušticima, parkovima i suhim, nenagnojenim travnjacima.
Sa

Vrećasta puhara (Calvatia excipuliformis)

Trbušasta puhara (Calvatia utriformis)

Pt je u obliku kruške ili širokog jastuka s uskom osnovom, širokog, kratkog stručka, promjera 5-15 cm, do 15 cm visine. Gornja površina ima plosnate, piramidalne, ljuskaste bradavice koje

Trbušasta puhara (Calvatia utriformis)

tvore šesterokutni uzorak, bijela je ili krem do blijedo sivosmeđa, sa sivosmeđim unutrašnjim slojem nalik pergamentu. **St** je 5-8 cm visine, bjelkastokrem do sivosmeđ, sa sužavajućom, naboranom osnovom. **Me** je u mladosti bijele, kasnije maslinastosmeđe boje.
Najčešće raste na pjeskovitom tlu na rijetko pognojenim, suhim travnjacima, na mahovinastim mjestima na pješčanim sprudovima i u bjelogoričnim i miješanim šumama i parkovima.

Sa

Langermannia gigantea (Golema puhara)

Pt je pravilno ili nepravilno kuglasto, promjera 10-80 cm. Vanjska površina je kožasta, naborana ili glatka, bez sjaja, bijela, s micelijskim vlaknima pri osnovi. **Me** je bijelo, kad je zrelo sumporastožute do maslinastosmeđe boje.
Najčešće raste na bogatom (pjeskovitom) ilovastom i tresetnom tlu na jako nagnojenim pašnjacima, u voćnjacima, uz ceste, u parkovima, te u bjelogoričnim šumama i gušticima, često na nedavno obrađivanom zemljištu ili osušenom blatu.

Sa

Golema puhara (Langermannia gigantea)

Tikvasta puhara (Lycoperdon perlatum)

Pt je u obliku kruške ili kuglasto, promjera 2-6 cm, visine 3-8 cm, sa stručkom. Gornja površina ima padajuće bodlje i stožaste bradavice koje stvaraju pravilan, mrežast uzorak, bjelkaste do žućkaste ili sivkastosmeđe boje, sa središnjim otvorom. **St** je visine 2-5 cm, do 3 cm debljine, bradavičast ili gladak, bjelkast do žućkasto sivo-

smeđ. **Me** je bijelo do maslinastosmeđe. Raste najčešće na humusnom, obično pjeskovitom tlu u šumama, gušticima i parkovima.

Sa

Tikvasta puhara (Lycoperdon perlatum)

Kruškasta puhara (Lycoperdon pyriforme)

Pt raste u obliku kruške, promjera 2-4 cm, visine 1-6 cm, sa stručkom. Gornji dio je zrnast, bjelkast, boje kože ili mesa do kestenjast, sa središnjim otvorom. **St** ima 1-3 cm dužine, s finim, tamnim ljuskama, bjelkast ili boje kože do smeđ, s bjelkastim rizomorfima. **Me** je bijelo do maslinastosmeđe boje, u stručku bijelo.
Najčešće raste na propadajućim panjevima i bjelogoričnom drveću na bogatom tlu, u grupama.

Sa

Kruškasta puhara (Lycoperdon pyriforme)

Lycoperdon foetidum

Pt raste u obliku kugle do zvrka, promjera 2-5 cm, s kratkim, sužavajućim stručkom. Vanjska površina ima padajuće, svijetle do tamno smeđe, piramidalne, šiljaste bodlje koje stvaraju mrežast uzorak, krem do svijetle ili crnosmeđe boje, sa središnjim otvorom. **Me** je maslinastosmeđe boje.
Najčešće raste na ponešto kiselom, humusnom tlu u bjelogoričnim i miješanim šumama (hrast), gustišima, parkovima, siromašnim travnjacima i pješčanim dolinama.

Sa

Lycoperdon foetidum

Naježena puhara (Lycoperdon echinatum)

Pt je kuglasto do kruškoliko, promjera 2-6 cm, s kratkim stručkom. Vanjska površina je svijetlo

Naježena puhara (Lycoperdon echinatum)

do tamno smeđa sa središnjim otvorom i padajućim bodljama, dužine 3-6 mm, šiljastim, gustim, svijetlo do mutno smeđim, koje ostavljaju pravilan mrežasti uzorak. **Me** je maslinastožute do smeđe boje. Nalazimo je najčešće na humusnom, vapnenastom tlu u bjelogoričnim šumama (bukva).

VR Sa

Sisata puhara (Lycoperdon mammiforme – L. mammaeforme)

Pt raste u obliku široke kruške, promjera 3-6 cm, visine 4-8 cm, s kratkim, širokim stručkom. Vanjska površina je bjelkasto do ružičastookersmeđa, sa središnjim otvorom s padajućim, vunastim, bijelim do krem bradavicama koje na osnovi stručka ostaju u obliku prstena. **Me** je bijelo do žutosmeđe boje.
Nalazimo je na bogatoj riječnoj ilovači ili vapnenastom tlu u drvoredima u bjelogoričnim šumama (bukva, glog).

VR UV Sa

Sisata puhara (Lycoperdon mammiforme)

Livadna puhara (Vascellum pratense)

Pt je kuglasto do oblika plosnate kruške ili zvrka, promjera 2-5 cm, s kratkim stručkom. Vanjska površina je bijele ili žućkaste do maslinastosmeđe boje, sa širokim, središnjim otvorom, zrnasto bodljasta, hrapava, naborana u prelaznom području između plodnog tijela i stručka. **St** ima sužavajuću, naboranu osnovu, bijele je ili žućkaste do smeđe boje. **Me** je bijele do maslinastosmeđe boje. Najčešće raste uz ceste, na rijetko nagnojenim travnjacima, na mahovinastoj livadi i travnatim mjestima u šumi, u gustišima, parkovima i na pustopoljinama.
Sa

Livadna puhara (Vascellum pratense)

Tulostomatales

Mala grupa gasteromiceta s plodnim tijelima u obliku kugle i središnjim otvorom, na dugom stručku duboko uronjenom u tlo, crvenosmeđih spora.

Tulostoma melanocyclum

Pt je kuglasto do jabučasto, promjera 10-20 mm, s dugim stručkom. Vanjska površina je glatka, nalik pergamentu, svijetlo smeđe ili crvenosmeđe do kremžute boje, sa središnjim otvorom na-

Tulostoma melanocyclum

lik papili, okruženim smeđim, prstenastim područjem, promjera 1 mm. **St** je veličine 2-8 cm x 2-4 mm, žilav, žutosmeđ sa crvenosmeđim ljuskicama, većim dijelom ispod površine.
Nalazimo je na suhom, vapnenastom pješčanom sprudu s malo humusa, među mahovinom i na negnojenim, suhim travnjacima na pješčanim sprudovima i šikarama.

R Sa

Tulostoma brumale

Pt je kuglasto do oblika jabuke, promjera 6-15 mm, s dugačkim stručkom. Vanjska površina je glatka, nalik pergamentu, krem ili svijetlo okersmeđe do bjelkaste boje, sa središnjim otvorom nalik papili okruženim žutim do smeđim prstenastim područjem, promjera 1,5 mm. **St** je veličine 2-5 cm x 1-3 mm, žilav, gladak, boje okera, smeđ prema osnovi, s osnovnim gomoljem, većim dijelom ispod zemlje.
Nalazimo je na suhom, vapnenasto pjeskovitom i ilovastom tlu s malo humusa, među mahovinom na pješčanim sprudovima, pašnjacima i vapnenastim travnjacima na sunčanim obroncima i na pješčanim nanosima prekrivenim vegetacijom.
Na istom staništu raste i *T. fimbriatum* (R UV).

R UV Sa

Tulostoma brumale

Phallales

Grupa gasteromiceta raznolikih oblika plodnih tijela na kojima su spore u sluzavoj tvari neugodna mirisa koja privlači kukce te ih oni na taj način prenose.

Clathrus archeri

Pt raste iz bjelkastog, kožastog jajeta koje se razvija ispod površine, promjera 2-4 cm, a izlazi s povezanim vršcima krakova. Ti se krakovi, kojih ima 4-6, na središnjem stručku visine 2-5 cm, šire nalik sipi i svijeni su nadolje. Krakovi su dužine 4-7 cm, krhki, tamnocrveni, s maslinastozelenom smrdljivom sluzi na mrežasto izbrazdanoj gornjoj površini.
Nalazimo je na bogatim ili ilovastim tlima, često na triješčicama ili propadajućem drveću uz ceste i na rubovima bjelogoričnih šuma. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Na sličnom staništu raste i *C. ruber* (VR; vidi fotografiju mikofilatelije).

VR Sa

Clathrus archeri

Pasji stršak (Mutinus caninus)

Pt raste iz bjelkastog, kožastog "vražjeg jajeta" koje se razvija ispod površine, promjera 2-4 cm, probijajući vanjsku opnu diskom ili zubom jajeta. "Vražje jaje" ima dugačka, bijela micelijska vlakna. **Pt** je visine 8-12 cm. Gornji dio je stožasto žirasta oblika, s tamnom maslinastozelenom sluzi blaga mirisa ispod koje se nalazi plitki, sačasti, narančastocrveni, prstenasti disk na vrhu. **St** je veličine 6-9 x 1-2 cm, gljivast, šupalj, bjelkast do blijedo žutosmeđe ili blijedo narančaste boje. Najčešće raste na pilovini, grubom humusu, blizu jako propadajućeg drveća u bjelogorič-

nim šumama, drvoredima i parkovima, ili na njima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Na istom staništu raste i *M. elegans* (VR) i *M. ravenelii* (R).

Sa

Stršak (Phallus impudicus)

Pt raste iz sivobijelog, kožastog "vražjeg jaja" koje se većinom razvija ispod površine, promjera 3-6 cm, probijajući vanjsku opnu diskom ili zubom. "Vražje jaje" ima dugačka, bijela micelijska vlakna. **Pt** je veličine 10-25 x 2-4 cm. Gornji dio je stožasto zvonolik, s tamno maslinastozelenom sluzi slatkasta smrada ispod kojeg je široko saće s bijelim prstenastim diskom na vrhu. **St** veličine 8-20 x 2-4 cm je spužvast, šupalj, bijele boje. Nalazimo je na humusnom, pjeskovitom ili ilovastom tlu, blizu jako propadajućeg drveća u šumama, šikarama, parkovima i vrtovima ili na njima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa M?

Stršak (Phallus impudicus)

Pasji stršak (Mutinus caninus)

Hadrijanov stršak (Phallus hadriani)

Pt raste iz bjelkastog, "vražjeg jaja" ružičastih do crveno ljubičastih nijansi koje se većinom razvija ispod površine, promjera 3-6 cm, probijajući vanjsku opnu diskom ili zubom. "Vražje jaje" ima dugačka, bijela micelijska vlakna. **Pt** je veličine 10-15 x 2-3 cm. Gornji dio stožasto je zvonolik, s tamno maslinastozelenom sluzi ugodnog slatkastog mirisa ispod kojeg je široko saće s bijelim prstenastim diskom na vrhu. **St** je veličine 7-11 x 2-3 cm, spužvast, šupalj, bijel. Nalazimo je na suhom, vapnenastom pješčanom sprudu bez vapna blizu okrek mahovine (Ammophila arenaria), na vanjskim obalnim pješčanim sprudovima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni
Na sličnom staništu raste i *P. duplicatus* = *Dictyophora duplicata* (VR; vidi fotografiju mikofilatelije).

R UV Pa

Hadrijanov stršak (Phallus hadriani)

Listićavke i vrganjevke

Grupa bazidiomiceta s klobukom i središnjim ili postranim stručkom ili s klobukom bez stručka u obliku školjke ili lepeze i s lamelama ili listićima na njegovoj donjoj strani (listićavke), ili sa središnjim stručkom i klobukom s cjevčicama na donjoj strani (vrganjevke).

Limacella

Mala grupa listićavki sa sluzavoljepljivim klobukom i slobodnim listićima, s prstenom ili prstenastim područjem na stručku. Otrusina je bijele boje.

Kapljičasta ljepljivica (Limacella guttata)

K je isprva ovalan, kasnije udubljen ili plosnat, promjera 6-12 cm, sluzavo ljepljiv, kad je suh baršunast je i bez sjaja, boje izabele ili žutosmeđ do boje mesa ili smeđeružičast. **L** su uski, bijeli, povremeno puštaju kapi kad su vlažni. **St** je veličine 10-15 x 1-2 cm, bjelkast, s opnastim, bijelim prstenom s kapljicama koje ostavljaju sivosmeđe točkice. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast. Raste u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama (omorika) na ilovastom, glinastom ili humusnom pijesku.

Kapljičasta ljepljivica (Limacella guttata)

R UV Sa (M?)

Limacella glioderma

K je isprva zvonolik, kasnije udubljen do plosnat, promjera 3-6 cm, sjajan, sluzavo ljepljiv, kad je suh bez sjaja je, crvenosmeđe do narančastosmeđe boje. **L** su široki, bjelkasti do svijetlo žuti ili krem. **St** je veličine 4-6 cm x 7-12 mm, gladak, bjelkast s ružičastim tonom, vunasto pahuljast ispod nestajućeg vunastog bijelog prstena. **Me** je bjelkasto. **Mi** brašnast.

Raste u bjelogoričnim šumama na vapnenastoj ilovači i glini.

VR UV Sa

Limacella glioderma

Limacella ochraceolutea

K je isprva kuglast, kasnije stožast do plosnat, promjera 3-6 cm, sjajan, jako sluzavo ljepljiv, kad je suh sluzav je, svijetlo do okeržute boje s narančastožutim središtem. **L** su široki, bijeli do krem. **St** je veličine 3-6 cm x 6-10 mm, gladak, bjelkastožućkast, okeržut do žutosmeđ ispod sluzavog prstenastog područja, sluzav, sa smeđim vlakancima kad je suh. **Me** je bjelkasto. **Mi** brašnast. Raste u bjelogoričnim šumama na vapnenastoj glini ili plodnoj ilovači.

VR UV Sa

Limacella ochraceolutea

Amanita

Grupa listićavki s debelim ovojem koji obično ostavlja bradavice ili ljuske na klobuku i ovojem oko osnove stručka, i obično i sa zastorkom koji ostaje kao prsten na stručku, sa slobodnim, bijelim listićima. **Ot** je bijele boje. Mikorizna vrsta.

Muhara (Amanita muscaria)

K je kuglast, zatim se pruža do ravnine, promjera 8-20 cm, gladak, jarko crven, postaje blijedo narančastožute boje, s nestajućim, piramidalnim i bijelim bradavicama. **L** su bijeli. **St** je veličine 8-18 x 1-2 cm, bijel, pahuljast pri osnovi s prstenom bijele do žute boje. **Me** je bijelo. **Mi** blag. Najčešće raste u šumama i drvoredima blizu bjelogoričnog drveća (breza, hrast, bukva, lipa) i crnogoričnog (jela, omorika) na pjeskovitom i tresetnom tlu.

Muhara (Amanita muscaria)

M †

Zelena pupavka (Amanita phalloides)

K je kuglast, potom se rasteže do ravnine, promjera 4-12 cm, gladak, fino radijalno narebran, bijel (var. alba) do zelenkast ili žućkast s maslinastim sjajem. **L** su gusti, bijele boje. **St** je veličine 7-10 x 1-2 cm, gladak, ispod visećeg, opnastog, bijelog prstena gladak ili opnasto pahuljast, oko gomoljaste osnove bijel, s bijelim do krem ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** većinom slatkast.

Najčešće raste u bjelogoričnim šumama i drvoredima, osobito blizu hrasta, na bogatom tlu.

M? ☠

Zelena pupavka (Amanita phalloides)

Žućkasta pupavka (Amanita citrina var. *citrina)*

K je kuglast, zatim ispupčen do ravan, promjera 4-10 cm, gladak, bjelokosno bijel do blijedo limun žut u središtu, često prekriven bijelim do žućkastosmeđim mrljama. **L** su bijeli. **St** je veličine 6-8 cm x 8-12 mm, narebran iznad opnastog, bijelog prstena, bjelokosno bijel, žućkast na vrhu, velika, gomoljasta osnova obavijena ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** po sirovom krumpiru. Raste najčešće u bjelogoričnim i miješanim šumama (hrast i bukva) na pjeskovitom tlu.

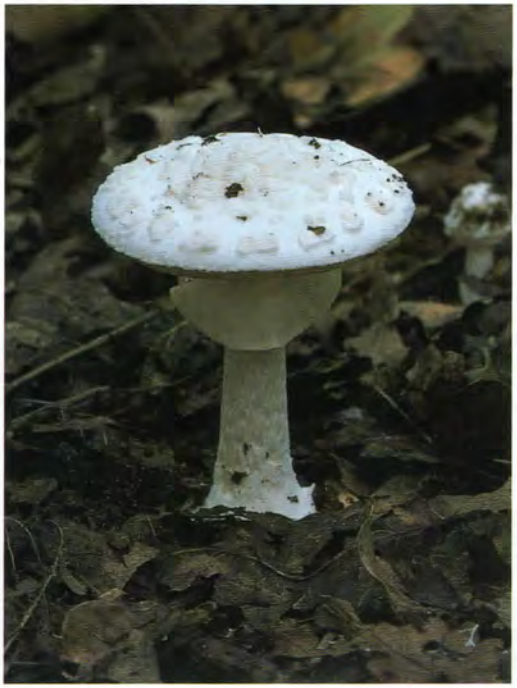
M

Žućkasta pupavka (Amanita citrina var. *citrina)*

Amanita citrina var. *alba*

K je kuglast, zatim ispupčen do ravan, promjera 4-10 cm, gladak, bijel, često prekriven bijelim do žućkastim mrljama. **L** su bijeli. **St** je veličine 6-8 cm x 8-12 mm, gladak, bijel ispod opnastog, bijelog prstena s pahuljastim područjima, velika, gomoljasta osnova obavijena ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** blag, po sirovom krumpiru. Najčešće raste u bjelogoričnim i miješanim šumama (hrast i bukva) na pjeskovitom tlu.
R M ~~J~~

Amanita citrina var. *alba*



Panterova muhara (Amanita pantherina)

K kuglast, zatim ispupčen do raširen, promjera 6-10 cm, gladak, oker do tamno smeđe boje, s bijelim, bradavičastim ljuskama. **L** gusti, bijeli. **St** veličine 9-13 cm x 10–5 mm, gladak, bijel, s glatkim, visećim bijelim prstenom, s prstenastim pahuljatim područjima pri osnovi i s jako zadebljalom osnovom obavijenom bijelim ovojem. **Me** bijelo. **Mi** blag, ugodan. Prilično uobičajena do rijetka blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, breza), povremeno blizu crnogoričnog, u bjelogoričnim i miješanim šumama te drvoredima.
M †

Panterova muhara (Amanita pantherina)

Biserka (Amanita rubescens)

K je kuglast, zatim ispupčen do ravan, promjera 5-15 cm, gladak, ružičastosmeđ do boje mesa, s bijelim do ružičastocrvenim mrljama. **L** su bijeli, kad se oštete postaju vinski crveni. **St** je veličine 7-12 x 1-2 cm, gladak, bijel ispod opnastog, vise-

Biserka (Amanita rubescens)

ćeg, ispruganog, bijelog prstena (povremeno žut prsten: var. *annulosulphurea*), ljuskasto pustenast, bijele do crvenosmeđe boje, s gomoljastom osnovom s ostacima ovoja. **Me** je bijelo, postaje ružičasto crveno. **Mi** blag. Najčešće raste u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i drvoredima na siromašnom tlu.

M

Svijetložuta muhara (Amanita gemmata)

K je polukružan, zatim ispupčen do ravan, promjera 5-7 cm, gladak, blijedo okeržut do limun žut, s bijelim mrljama i blijedim, narebranim rubom. **L** bijeli. **St** je veličine 7-10 cm x 8-12 mm, gladak, bijel, blijedo žut na vrhu, s nestajućim bijelim prstenom, velika gomoljasta osnova obavijena opnastim ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** blag. Najčešće raste u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i drvoredima, blizu bukve i jele, na siromašnom, kiselom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

UV M †

Porfirna muhara (Amanita porphyria)

K je tupo stožast, zatim ispupčen do ravan, promjera 5-9 cm, gladak, svilenkast, sivosmeđe do crvenosmeđe boje. **Listići** su bijeli. **St** je veličine 10-13 cm x 8-15 mm, narebran, bjelkast sa sivo-

Svijetložuta muhara (Amanita gemmata)

ljubičastom osnovom, s tankim ispruganim, sivoljubičastim prstenom i izrazito obrubljen gomoljastom osnovom, obavijenom ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** na plijesan. Raste u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama (jela) i drvoredima na siromašnom, pjeskovitom tlu.

R UV M

Tigrasta preslica (Amanita ceciliae - A. inaurata)

K je stožast, zatim široko zvonast do raširen, promjera 7-12 cm, gladak, okersmeđe do tamno sivosmeđe boje, s narebranim rubom i velikim,

Porfirna muhara (Amanita porphyria)

prljavo sivim mrljama. **L** bijeli. **St** je veličine 10-13 cm x 15-30 mm, blijedo žutosmeđ, s vodoravnim, pahuljastim, bjelkastim područjima, pri osnovi su 2-3 prstenasta područja i gomoljasta osnova obavijena ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** blag. Nalazimo ju blizu bjelogoričnog drveća, osobito hrasta, u bjelogoričnim šumama i drvoredima na riječnoj glini.

VR UV M

Tigrasta preslica (Amanita ceciliae)

Blijeda ovojnjača (Amanita lividopallescens)

K je stožast, zatim zvonast, promjera 8-12 cm, gladak, svijetlo ili tamno sivkast ili losos ružičasto-okeržute do smeđesive boje, povremeno s prljavo bijelim mrljama, s blijedim narebranim rubom. **L** su bijeli do krem. **St** je veličine 7-12 x 1-3 cm, bijel, s bjelkastim ili žućkastim ljuskama u pojasevima koje stvaraju prstenasto područje kod osnove, s osnovom obavijenom opnastim, bjelkastim ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** blag, neugodan. Nalazimo je blizu starog bjelogoričnog drveća (hrast) u drvoredima na riječnoj glini.

Blijeda ovojnjača (Amanita lividopallescens)

VR UV M

Smeđa preslica (Amanita fulva)

K je ovalan, zatim ravan s izdignutim središtem, promjera 4-9 cm, gladak, narančastosmeđe do crvenosmeđe boje s narebranim, blijedim rubom. **L** su bijele boje. **St** je veličine 7-10 cm x 10-15 mm, gladak, bijele do krem boje s narančastosmeđim tonom, s osnovom obavijenom u veliki, vrećasti, opnasti, bijeli do blijedo narančastosmeđi ovoj. **Me** je bijelo. **Mi** blag. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (breza, hrast, bukva), povremeno blizu crnogoričnog drveća u šumama i drvoredima na pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni. *A. vaginata* raste na sličnom staništu, osobito blizu jablana.

M (jestiva)

Smeđa preslica (Amanita fulva)

Makrolepiota i lepiota

Velika grupa listićavki s velikim (makrolepiota) ili malim (lepiota) plodnim tijelima, slobodnim, bijelim do krem ili blijedožutim listićima, s op-

nastim, povremeno dvostrukim prstenom, ponekad pomičnim po stručku i prstenastim područjima. **Ot** je bijela.

Sunčanica (Macrolepiota procera)

Pt je na prvi pogled nalik bubnjarskom štapiću. **K** je kuglast, zatim ravan s izdignutim središtem, promjera 10-25 cm, svijetlo žutosmeđe do sivosmeđe boje, koncentričnih područja s tamno smeđim velikim ljuskama. **L** su bijeli. **St** je veličine 15-30 x 1-3 cm, krem boje, s pustenim sivosmeđim vodoravnim područjima, velikim dvostrukim prstenom, bijelim s gornje strane i smeđim ispod, pomičnim po stručku, i s gomoljastom zadebljalom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** blag.

Najčešće raste na nenagnojenim ili mjestimično nagnojenim travnjacima, dijelovima duž cesta i bjelogoričnim i miješanim šumama na siromašnom tlu.

Sa

Sunčanica (Macrolepiota procera)

Kuštrava sunčanica (Macrolepiota rachodes – M. rhacodes)

K je ovalan, zatim ispupčen do skoro ravan s uzdignutim središtem, promjera 5-15 cm, blijedo smeđ, glatkog središta, prema rubu uvrnut, opnast, smeđih ljuski na bjelkastoj podlozi, koje vise s ruba poput krpa. **L** su bijeli, a kad se oštete vinski crveni. **St** je veličine 10-15 x 1-2 cm, gladak, s vlaknastom osnovom, prljavo bijele do ružičastosmeđe boje s opnastim, dvostrukim prstenom, pomičnim po stručku, i debelom gomoljastom osnovom koja dobiva crvenosmeđe mrljice kad se povrijedi. **Me** je bijelo, ako se ošteti šafran žute do crvenkastonarančaste boje. **Mi** jak, ugodan. Rasprostranjena je u šumama, drvoredima, parkovima, voćnjacima i vrtovima na bogatoj zemlji.

Sa

Kuštrava sunčanica (Macrolepiota rachodes)

Oguljena sunčanica (Macrolepiota excoriata)

K je ovalan, zatim ispupčen s uzdignutim središtem, promjera 6-10 cm, gladak, bijel do krem, često sa smećkastim središtem, s prilegnutim, okeržutim do blijedo smeđim ljuskama koje vise preko ruba. **L** bijeli do krem. **St** je veličine 4-6 cm x 8-10 mm, gladak, bijelokrem, s uskim prstenom i gomoljastom osnovom sa smećkastim mrljama.

Oguljena sunčanica (Macrolepiota excoriata)

Me je bijelo. **Mi** blag. Najčešće raste na nenagnojenim travnjacima i uz ceste.

UV Sa 🍴

Grbava sunčanica (Macrolepiota mastoidea)

K je kuglast, zatim ispupčen sa središnjom, oštrom papilom, promjera 8-11 cm, s glatkim, boje kože smeđim središtem, bijel do kremoker, s finim, blijedim oker do svijetlosmeđim zrnastim ljuskama koje stvaraju nazubljen rub. **L** su bijeli do krem. **St** je veličine 8-11cm x 8-14 mm, krem do blijedosmeđe boje, s bjelkastim, zrnastim ljuskama i debelim, bijelim prstenom, i neznatno zadebljanom bijelom pustenom osnovom. **Me** je bijele do ružičastosmeđe boje. **Mi** blag. Raste na pašnjacima na sprudovima, uz ceste i u miješanim šumama na suhom, siromašnom pjeskovitom tlu.

R UV Sa 🍴

Grbava sunčanica (Macrolepiota mastoidea)

Trnovača (Lepiota aspera)

K je stožast ili zvonast do raširen, promjera 6-8 cm, svijetle do tamno smeđe boje, s tamno smeđim, nagore podvinutim, oštrim ljuskama na bijeloj do krem podlozi, i s otrcanim rubom. **L** su račvasti, bijeli. **St** je veličine 8-10 x 1-2 cm, bijel na vrhu, ispod je opnasti, bijeli prsten, krem do blijedosmeđ sa smeđim nagore podvinutim ljuskama i neznatno zadebljanom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** neugodno prodoran.
Najčešće raste na humusu ili stelji u bjelogoričnoj i crnogoričnoj šumi, parkovima i vrtovima na bogatom tlu (vidi fotografiju zastorka u poglavlju 1). Na lijevo u pozadini vidi se *Ramaria stricta*.

Sa †

Trnovača (Lepiota aspera)

Lepiota echinacea

K je kuglast, zatim raširen s tupim ispupčenjem, promjera 2-5 cm, kremsmeđe boje, s tamno smeđim, stožastim ili ravnim, nagore podvinutim ljuskama. **L** su bijeli do krem. **St** je veličine 3-6 cm x 3-6 mm, gladak, krem, ispod vunastog prstenastog područja svijetlo smeđ sa smeđim, pahuljastim ljuskama, i s odebljalom, bijelo pustenastom

Lepiota echinacea

osnovom. **Me** je bjelkasto. **Mi** neugodno prodoran. Nalazimo je na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama blizu divljih mladica mladog drveća, na vapnenastim obroncima i hrpama šljake, na bogatoj ilovači ili glinastom tlu.

R UV Sa

Bijela štitarka (Lepiota alba)

K je zvonast, zatim raširen s tupim ispupčenjem, promjera 3-5 cm, fino pusten, bijele do krembijele boje sa žutosmeđim središtem, sa pahuljastim rubom. **L** su bijeli do krem. **St** je veličine 4-6 cm x 4-7 mm, gladak, bijel, ispod nestajućeg, pahuljastog prstena blijedo žutosmeđ s bijelim bradavicama. **Me** je bijelo. **Mi** neugodno prodoran.

Najčešće raste na vegetaciji pašnjaka na sprudu i na suhim travnjacima na vapnenastom pijesku.

Sa

Bijela štitarka (Lepiota alba)

Haringača (Lepiota cristata)

K je zvonast, zatim raširen s ispupčenjem, promjera 2-5 cm, glatka središta, crvenosmeđ, s crvenosmeđim ljuskama na bijeloj do krem podlozi, s pahuljastim rubom. **L** su bijeli. **St** je veličine 2-4 cm x 3-4 mm, bjelkast s prljavo ružičastim tonom i nestajućim, žućkastobijelim prstenom. **Me** je bijelo. **Mi** neugodno prodoran. Najčešće raste na humusnom, bogatom tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, gradskim parkovima i drvoredima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Haringača (Lepiota cristata)

Obuvena štitarka (Lepiota clypeolaria)

K je zvonast, zatim stožasto raširen s ispupčenjem, promjera 4-8 cm, glatka središta, okersmeđe boje s koncentričnim, nagore okrenutim, blijedo okersmeđim ljuskama na krem podlozi, s pahuljastim, poderanim rubom. **L** su bijeli. **St** je veličine 5-10 cm x 4-8 mm, pamučno vunast, bijel do slamnato žut. **Me** je bijelo. **Mi** aromatičan. Nalazimo je na vapnenastom, ilovastom ili glinastom tlu prekrivenom debelom steljom od lišća, ispod bjelogoričnog drveća (bukva, glog, hrast).

R Sa

Obuvena štitarka (Lepiota clypeolaria)

Kestenasta štitarka (Lepiota castanea)

K je stožast, zatim raširen s ispupčenjem, promjera 2-4 cm, okeržut ili narančastooker do crvenosmeđe boje, sa crvenosmeđim do crnosme-

đim, priraslim (prilegnutim) ljuskama i bljeđim rubom. **L** su krem do okeržuti. **St** je veličine 3-5 cm x 2-4 mm, kremoker s narančastim tonom, ispod nestajućeg, vunastog prstenastog područja s crvenosmeđim do tamnosmeđim, vunastim ljuskama. **Me** je krem boje. **Mi** neugodan. Najčešće raste na humusnom tlu prekrivenom steljom od lišća u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i u mladom grmlju (vrba, breza).

Sa

Kestenasta štitarka (Lepiota castanea)

Lepiota felina

K je zvonast, zatim ispružen s ispupčenjem, promjera 2-3 cm, s tamno smeđim do crnim ljuskama na bjelkastoj do krem podlozi. **L** su bijeli. **St** je veličine 3-5 cm x 2-3 mm, vlaknast, bjelkastožućkast, s opnastim prstenom. **Me** je bijelo. Raste na tlu prekrivenom steljom u crnogoričnim i

Lepiota felina

bjelogoričnim šumama, na vapnenastom pijesku, mladim šikarama (vrba, breza) ili na hrpama šljake.

R UV Sa

Lepiota boudieri (L. fulvella)

K je polukuglast, zatim ispružen s ispupčenjem, promjera 2-5 cm, gladak do vlaknast, tamno okersmeđ do narančastosmeđ. **L** su bijele do žute boje. **St** je veličine 3-6 cm x 3-6 mm, bjelkast, ispod prstenastog područja narančastosmeđ, vunasto pusten. **Me** je bijele do smeđe boje. **Mi** snažan, po gljivama. Nalazimo je na humusnom tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.

R Sa

Lepiota boudieri

Leucoagarikus

Grupa velikih listićavki nalik lepiotama, macrolepiotama ili listićavkama, povremeno postaju smeđe ili crvene kad se oštete, s klobucima koji su glatki do zrnasti ili prekriveni malim ili velikim bradavicama i bijelim do krem ili blijedo žutim listićima koji su slobodni ili završavaju u prstenu udaljenom od stručka. **Ot** je bijela ili krem do blijedo žute boje.

Turkinja (Leucoagaricus leucothites – L. pudicus)

K je kuglast, zatim ispupčen do ravan, promjera 5-8 cm, gladak, bjelkast do boje mesa ili svijetlo kremoker. **L** su bijeli do boje mesa. **St** je veličine

6-8 x 1-2 cm, bijel, s uskim, istaknutim, bijelim prstenom. **Me** je bijelo, postaje smeđe. **Mi** blag. Najčešće raste na humusnom tlu, na rubovima bjelogoričnih i crnogoričnih šuma, uz ceste, u parkovima i na travnatim, bogatim mjestima.

UV Sa

Turkinja (Leucoagaricus leucothites)

Cystolepiota

Grupa malih listićavki nalik macrolepiotama ili lepiotama, s brašnasto maljavim ili vunasto pahuljastim klobucima i slobodnim ili gotovo slobodnim listićima.
Ot je bijele do kremžute boje.

Cystolepiota bucknallii

K je zvonast, zatim ispružen, promjera 1-4 cm, bez sjaja, fino zrnasto brašnast, svijetlo ljubičast, kasnije krem do svijetlo oker. **L** su prilično udaljeni, krembijeli do žuti. **St** je veličine 4-8 cm x 2-4 mm, maljav, ljubičast, bjelkast do krem na vrhu. **Me** je bjelkasto do kremžuto. **Mi** vrlo neugodan, neznatno po plinu.
Raste na vrlo humusnom, povremeno ponešto blatnom tlu u šumama, na vapnenastim padinama i šumama na riječnoj glini.

R UV Sa

Cystolepiota bucknallii

Cystolepiota hetieri

K je kuglast, zatim polukuglast do raširen, promjera 3-5 cm, brašnast ili fino pusten, krembijele ili oker do blijedo ružičaste boje, s ružičastosmeđim mrljama i pahuljastim rubom. **L** su bijeli, postanu narančastocrveni. **St** je veličine 3-6 cm x 3-5 mm, krembijel do blijedo ružičast, s pahuljastim prstenastim područjem. **Me** je bijelo, s ružičastosmeđom nijansom. **Mi** ugodan.
Nalazimo je na bogatom tlu pomiješanom s humusom ili propadajućim komadićima drveta, na vapnenastoj ilovači ili pijesku i riječnoj glini.

R UV Sa

Cystolepiota hetieri

Cystolepiota seminuda (C. sistrata)

K je polukuglast, zatim raširen s ispupčenjem, promjera 8-12 cm, brašnjast, bijel, sa središtem boje kože i pahuljastim nazubljenim rubom. **L** su bijeli. **St** je veličine 2-3 cm x 1 mm, bijel, s ljubičastosivom pozadinom. **Me** je tanko, bjelkasto. **Mi** slab. Najčešće raste na vrlo bogatom, humusnom i rastresitom tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, često ispod ljute koprive.

Sa ♀

Cystolepiota seminuda

Melanophyllum

Grupa malih listićavki nalik macrolepiotama i lepiotama, s crvenim ili zelenim listićima. **Otrusina** je žute boje.

Melanophyllum haematospermum (M. echinatum)

K je stožast, zatim raširen, promjera 2-5 cm, bradavičast do zrnastobrašnast, bez sjaja, prljavo sive boje kože do svijetlo smeđ s opnastim ostacima ovoja na rubu. **L** su karmin do smeđecrvene boje. **St** je veličine 3-5 cm x 3-5 mm, šupalj, krhak, vinski crven na vrhu, ispod područja prstena vinski crven, prljavo siv ili boje kože, maljav, odebljale gomoljaste osnove. **Me** je bijelo, kad se ošteti postaje crveno. **Mi** po gljivama. Najčešće raste na humusnom tlu u parkovima, vrtovima i bjelogoričnim šumama na bogatoj glini i pijesku. Na sličnom staništu raste i *M. eyrei* (VR UV)

Sa ⊘

Cystoderma

Mala grupa listićavki s pahuljastim zrnastim klobucima i bijelim do krem listićima priraslim sa zupcem. **Otrusina** je bijela.

Melanophyllum haematospermum

Smeđa hrapavica (Cystoderma amianthinum)

K je zvonast, zatim ispružen s ispupčenjem, promjera 2-5 cm, maljav, bez sjaja, okeržute do žutonarančaste boje, pahuljast na rubu. **L** su blizu postavljeni, bijeli do kremžuti. **St** je veličine 3-5 cm x 5-8 mm, okeržute do kremžute boje, narančastosmeđ, maljav do pahuljast ispod nestajućeg prstena. **Me** je žućkastonarančasto. **Mi** slab, po plijesni. Najčešće raste na humusu, umjereno bogatom pijesku ili krupnoj stelji, među mahovinama u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, na siromašnim travnjacima i dijelovima duž cesta.

Pojavljuje se također u posve bijeloj inačici, album (rijetka).

Sa ⊘

Smeđa hrapavica (Cystoderma amianthinum)

Cystoderma carcharias

K je zvonast, zatim raširen s ispupčenjem, promjera 2-6 cm, zrnastobrašnast, prljavo bijele ili boje kože ili mesa ili svijetlosiv s ružičastim tonom, pahuljast na rubu. **L** su bijeli do krem. **St** je veličine 3-6 cm x 3-7 mm, gladak, bijel, ispod nagore okrenutog opnastog prstenastog zrnastopahuljastog područja bjelkast do krem, povremeno zadebljale osnove. **Me** je bjelkasto. **Mi** neugodan. Nalazimo je na humusnom tlu i stelji u crnogoričnim i bjelogoričnim šumama, pustopoljinama i uz ceste na siromašnom tlu i na travnjacima, na pijesku i ilovastom tlu.

R Sa ⊘

Armillaria

Grupa listićavki koje često rastu u busenima, s ljuskasto pahuljastim klobucima, priraslim ili neznatno odvojenim bijelim listićima i prstenom ili prstenastim područjem oko stručka. **Ot** je bjelkasto krem.

Puza (Armillaria mellea – Armillariella mellea)

K je ispupčen, zatim nepravilno ravan, promjera 4-15 cm, bez sjaja, tamnih ljuski osobito u središtu, medenožute ili žutosmeđe do maslinastožute ili maslinastosmeđe boje, s bijelim rubom. **L** su bjelkasti, s crvenosmeđim mrljama. **St** je veličine 6-16 cm x 5-15 mm, bjelkast do boje mesa, s debelim, opnastim, bijelim prstenom sa žutim rubnim područjem na donjoj površini, osnova mu je sužavajuća ili nadebljala, često s rizomorfima. **Me** je bijelo do boje mesa. **Mi** ugodan. Najčešće raste na korijenju i panjevima i na osnovi debla uglavnom bjelogoričnog drveća na boga-

Puza (Armillaria mellea)

Cystoderma carcharias

tom tlu. Raste u busenima (vidi fotografiju rizomorfa u poglavlju 1).

Pa

Armillaria lutea (Armillariella bulbosa)

K je tupo stožast, zatim raširen, promjera 5-18 cm, žućkastosmeđe do maslinastozelene boje sa smeđim ljuskama. **L** su bijeli. **St** je veličine 8-15 cm x 2-3 mm, bjelkasto vunast, okeržutosmeđ, sa žutim ostacima ovoja na nestajućem, bjelkastom prstenu i na stručku, gomoljaste osnove, odebljao postane maslinastozelen. **Me** je bijelo. **Mi** blag. Najčešće raste na drveću i na zemlji, na uginulim dijelovima ili pri osnovi osobito bjelogoričnog drveća na bogatom tlu, pojedinačno ili u skupinama.

Sa

Armillaria lutea

Armillaria ostoyae (Armillariella obscura)

K je tupo stožast, zatim raširen, promjera 4-20 cm, svijetle boje mesa do crvenosmeđe s tamno smeđom, vlaknastim ljuskama i ostacima ovoja na bljeđem, prozirnom ispruganom rubu. **L** su bjelkasti ili sivobijeli do krem. **St** je veličine 6-15 x 1-3 cm, bjelkasto pahuljast, ispod opnastog, bijelog nazubljenog prstena s tamno smeđim do crnim ljuskama na donjoj površini, bijelo vlaknast, žutosmeđe do smeđecrne boje, često s rizomorfima. Najčešće raste na deblima, pri osnovi i na korijenju i panjevima bjelogoričnog i crnogoričnog drveća na kiselom pjeskovitom tlu u busenima.

Pa

Oudemansiella, Xerula i Megacollybia

Rodovi listićavki sa sluzavim, sjajnim ili baršunastim klobucima sa širokim, debelim, slobodnim, bijelim do bjelkastim listićima i žilavim, često duboko zakorijenjenim stručcima, povremeno s micelijskim vlaknima kao korijenje. **Ot** je bijela.

Ledenjača (Oudemansiella mucida)

K je kuglast, zatim raširen, promjera 3-12 cm, svijetlosiv kad je mlad, kasnije bjelokosnobijel sa žutosivim središtem, poluproziran, sluzav. **L** su bijeli.
St je veličine 5-14 cm x 4-12 mm, isprugan ili ljuskast, bijel, s opnastim, bijelim prstenom. **Me** je bijele boje. **Mi** blago kiselkast. Najčešće raste

Ledenjača (Oudemansiella mucida)

Armillaria ostoyae

na granama i deblima starih bukvi, rjeđe na hrastu.

Sa (Pa) ⊘

Xerula radicata (Oudemansiella radicata)

K je zvonast, zatim plosnato ispupčen sa širokom izbočinom, promjera 5-8 cm, gladak, radijalno naboran, blijedo oker do boje lješnjaka. **L** su bijeli. **St** je veličine 8-20 cm x 5-10 mm, žutosmeđe boje do bijel, isprugan na vrhu, sivosmeđe osnove koja ima i 10 cm duboko korijenje. **Me** je bijelo. **Ok** blago po voću. Najčešće raste na osnovi ili na korijenju bukve, obično malo udaljena od drveta.

Na sličnom staništu raste i *X. kuehneri* (VR UV) i *X. pudens* = *longipes* (R UV).

Sa (Pa) ⊘

Xerula radicata

Širokolisna rascjepljenka (Megacollybia platyphylla – Oudemansiella platyphylla)

K je polukuglast, zatim plosnato raširen, promjera 4-12 cm, gladak, radijalno vlaknasto narebran, ljuskast, svijetlo do tamno sivosmeđ s oker ili blijedo maslinastozelenom nijansom, s poderanim, ovješenim rubom. **L** su udaljeni, bjelkasto krem. **St** je veličine 3-5 cm x 10-14 mm, žilav, narebran, bjelkasto maljav, svijetlo sivosmeđ, s bijelim micelijskim vlaknima. **Me** je bijelo. **Mi** blag, pljesniv. Najčešće raste na ostacima ili zakopanom bjelogoričnom drveću i šumskoj stelji. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ⊘

Širokolisna rascjepljenka (Megacollybia platyphylla)

Tricholoma

Grupa listićavki velikih, sočnih plodnih tijela, s vijugavim listićima, sa stručkom, obično bez prstena. Otrusina je bijela. Mikorizna vrsta.

Bijela vitezovka (Tricholoma album)

K je zvonasto ispupčen, zatim nepravilno raširen, promjera 7-9 cm, bez sjaja, bijel sa slamasto žutim središtem, kad je vlažan ima žute mrlje. **L** su bijeli s ružičastim tonom. **St** je veličine 6-8 cm x 10-15 mm, bijelo maljav na vrhu, bijel s ružiča-

Bijela vitezovka (Tricholoma album)

stim tonom. **Me** je bjelkasto krem. **Mi** neugodan, po zemlji.
Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (breza, hrast) u bjelogoričnim i miješanim šumama i drvoredima na pjeskovitom ili glinastom tlu.

R M ⊘

Žućkasta vitezovka (Tricholoma argyraceum var. *scalpturatum)*

K je polukuglast, zatim nepravilno raširen, promjera 4-7 cm, tamno sive do smeđesive boje s finim ljuskama na svjetlijoj pozadini, blijed na rubu. **L** su bijeli, žutih mrlja. **St** je veličine 4-8 cm x 6-12 mm, bijele boje sa sivosmeđom nijansom. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast.

Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, jablan) i crnogoričnog drveća u drvoredima i šumama.

M 🍴

Žućkasta vitezovka
(Tricholoma argyraceum var. *scalpturatum)*

Tricholoma cingulatum

K je ispupčen, zatim ispružen s izbočenjem, promjera 3-6 cm, sivosmeđ s finim, pustenim, svijetlo sivosmeđim ljuskama. **L** su bjelkasti. **St** je veličine 5-8 cm x 8-12 mm, bjelkast, ljuskast ispod vunastog, bijelog prstena. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast. Raste najčešće blizu vrsta vrba (osobito *Salix repens*) u vrbicima i šumama vrbe na obalnim pješčanim sprudovima, na riječnoj glini i na bogatom, humusnom tlu.

M ⊘

Zelenka (Tricholoma equestre – T. flavovirens)

K je stožast, zatim raširen, promjera 5-8 cm, jarko žut sa svijetlim, maslinastosmeđim, ljuskastim središtem. **L** su sumporastožuti do limun žuti. **St** je veličine 5-10 cm x 8-12 mm, blijedo žut, sa smećkastim ljuskama. **Me** je bjelkastožuto. **Mi** blag. Nalazimo ju blizu borova u crnogoričnim šumama na suhom, siromašnom tlu bez humusa.
R UV M 🍴

Zelenka (Tricholoma equestre)

Tricholoma fulvum

K je nepravilno ispupčen do raširen s izbočinom, promjera 4-8 cm, žutosmeđe do crvenosmeđe boje, sa žutosmeđim rubom. **L** su žućkasti, smeđih mrlja. **St** je veličine 3-7 cm x 8-15 mm, vlaknast, žutosmeđe do crvenosmeđe boje. **Me** je bjelkasto do žuto. **Mi** brašnast. Najčešće

Tricholoma cingulatum

Tricholoma fulvum

raste blizu breze i hrasta u bjelogoričnim i miješanim šumama i uz ceste.

UV M

Tricholoma focale

K je raširen do ravan s izbočinom, promjera 10 - 12 cm, bakrenosmeđe boje s maslinasto ili opekacrvenom nijansom, uvrnuta ruba. **L** su krem boje sa crvenosmeđim rubom i mrljama. **St** je veličine 10-12 cm x 2-3 mm, maljav, bjelkastokrem na vrhu, ispod opnastog vunastog istaknutog prstena, bakren, smeđ, ljuskast s područjima, na bjelkastokrem pozdini, sa sužavajućom, uvijenom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast.
Nalazimo je blizu škotskog bora u mladim ili starim crnogoričnim šumama na siromašnom tlu bez humusa.

VR UV M

Tricholoma myomyces

K je ispupčen s niskim, širokim izbočenjem, promjera 4-7 cm, pahuljast do pusten, svijetlo do tamno sive boje. **L** su bjelkasti do sivi. **St** je veličine 3-8 cm x 10-15 mm, svilenkast, bijel s ostaci-

Tricholoma focale

Tricholoma myomyces

ma kortine na stručku. **Me** je bjelkastosivo. **Mi** blag, brašnast. Nalazimo je blizu jele u crnogoričnim šumama i uz ceste na vapnenastom tlu.

UV M (jestiva)

Sumporasta kružoliska (Tricholoma sulphureum)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-8 cm, sumporastožut s crvenosmeđim ili maslinastim tonom. Listići su sumporastožuti. **St** je veličine 2-7 cm x 10-17 mm, sumporastožut s bijelopahuljastom osnovom. **Me** je sumporastožuto. **Mi** neugodan, po ugljenom plinu ili ugljenom katranu. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u bjelogoričnim šumama i drvoredima na bogatom ilovastom ili pjeskovitom tlu.

UV M †

Sumporasta kružoliska (Tricholoma sulphureum)

Tricholoma ustale

K je ispupčen, zatim raširen, promjera 4-8 cm, sluzav kad je vlažan, kestenjast s krembijelim rubom. **L** su krem bijeli, hrđavosmeđih mrlja. **St** je veličine 4-9 cm x 10-15 mm, vlaknast, crvenosmeđ, blještavi na vrhu. **Me** je krembijelo, smeđih mrlja. **Mi** blag, brašnast.

Najčešće raste blizu bukve u drvoredima i bjelogoričnim šumama na pjeskovitom ili ilovastom tlu.
Na sličnom staništu raste i *T. ustaloides* (R).

M †

Calocybe

Grupa saprofitskih listićavki nalik Tricholomama (kružoliske, vitezovke), s vijugavim silazećim listićima ili sa zubom. Otrusina je bijela do krem.

Đurđevača (Calocybe gambosa)

K je kuglast, zatim ispupčen do raširen, promjera 5-15 cm, bijel do boje kože, s uvrnutim rubom. **L** su gusti, bjelkasti. **St** je veličine 3-7 cm x 10-25 mm, bijele boje. **Me** je meko, bijelo. **Mi** brašnast.

Nalazimo je na rubovima šuma ili u gušticima na vapnenastom humusnom pjeskovitom tlu. Pojavljuje se u proljeće.

Sa (jestiva)

Đurđevača (Calocybe gambosa)

Tricholoma ustale

Calocybe carnea

K je ispupčen do ravan, promjera 2-4 cm, fino pusten, bez sjaja, mesnatoružičast s ružičasto-smeđim središtem i uvrnutim rubom. **L** su bijeli. **St** je veličine 2-4 cm x 3-7 mm, bjelkast do mesnatoružičast. **Me** je bijelo. **Mi** slab.
Nalazimo je na travnjacima i travnatim dijelovima uz ceste, parkovima i otvorenim bjelogoričnim šumama na humusnom, bogatom tlu.

Sa

Calocybe carnea

Calocybe ionides

K je ispupčen do ravan s izbočinom, promjera 2-5 cm, fino pustenast, bez sjaja, ljubičast do ljubičastosmeđ, blještavi na rubu. **L** su bijele do krem boje. **St** je veličine 3-5 cm x 3-7 mm, tamno ljubičast do ljubičastosmeđ. **Me** je bjelkasto do blijedo ljubičasto. **Mi** brašnast.
Raste na stelji u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama na vapnenastom, pjeskovitom tlu.

R Sa

Calocybe ionides

Lyophyllum i Hypsizygus

Skupina gljiva listićavki nalik *Tricholomama*, obično busenastim, s velikim, žilavim, mesnatim plodnim tijelima i obično priraslim listićima. **Ot** je bijele do blijedo krem boje.

Stoglavka (Lyophyllum decastes)

K je ispupčen do nepravilno ravan s izbočinom, promjera 6-15 cm, gladak, sa sjajnim premazom, siv do boje lješnjaka. **L** su bjelkasti. **St** je veličine 5-18 x 1-2 cm, često uvrnut, isprugan, maljast na vrhu, bjelkaste do sivkastobjelkaste boje. **Me** je žilavo, bijelo. **Mi** nema.

Najčešće se može naći na zakopanom drveću ili panjevima i korijenju bjelogoričnog drveća u šumama, parkovima i drvoredima na bogatom tlu. Raste u skupinama.

Sa

Stoglavka (Lyophyllum decastes)

Kostanjevčica (Lyophyllum fumosum)

K je ispupčen do nepravilno ravan, promjera 3-13 cm, gladak, bez sjaja, svijetlo do tamno žućkast ili boje lješnjaka. **L** su svijetlo krem do blijedo smeđi. **St** je veličine 3-10 x 6-15 mm, isprugan, maljav na vrhu, bjelkast ili krem do svijetlo smeđ, završava uobičajenom odebljalom gomoljastom osnovom. **Me** je bjelkasto do smećkasto. **Mi** ponešto kiseo.

Najčešće raste na zakopanom drveću ili panjevima i korijenju bjelogoričnog drveća u šumama,

Kostanjevčica (Lyophyllum fumosum)

parkovima i drvoredima na bogatom tlu, obično u gustim skupinama.

Sa (jestiva)

Bijela sraštenica (Lyophyllum connatum)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-7 cm, bez sjaja, maljav, bijele do prljavobijele boje. **L** su bijeli do kremžuti. **St** je veličine 3-6 cm x 8-15 mm, bijel. **Me** je bijelo. **Mi** ugodan, po orasima. Raste najčešće na humusnom, bogatom tlu u bjelogoričnim šumama, miješanom raslinju i dijelovima uz cestu u skupinama ili grupama.
Sa †

Bijela sraštenica (Lyophyllum connatum)

Hypsizygus ulmarius (Lyophyllum ulmarius)

K je polukuglast, zatim ispupčen, promjera 8-15 cm, gladak, bez sjaja, krem do smeđ sa sivom nijansom, povratnog ruba. **L** su bijele do kremžute boje. **St** je veličine 8-15 x 1-3 cm, isprugano brazdast, blijedo krem. **Me** je žilavo, bijelo. **Mi** ponešto kiseo. Često raste visoko na deblu živog ili nedavno odumrlog brijesta ili na panjevima

Hypsizygus ulmarius

drugog listopadnog drveća u parkovima i duž cesta, obično u busenima.

R Pa (Sa)

Tricholomopsis

Rod jarko obojenih, velikih gljiva nalik *Tricholomama* koje rastu na crnogorici, s vijugavim, zlatnožutim listićima. **Ot** je bijele do krembijele boje.

Blistava žutoliska (Tricholomopsis rutilans)

K je ispupčen do raširen sa širokom izbočinom, promjera 4-12 cm, s narančastocrvenim ili vinski crvenim do ljubičastim, vunastim vlakancima na žutoj pozadini, vlaknast na rubu. **L** su zlatnožuti. **St** je veličine 3-12 x 1-3 cm, žute boje, s pahuljastim narančastocrvenim ili vinski crvenim do ljubičastim ljuskama. **Me** je blijedo žuto do krem. **Mi** slab, po orasima.

Najčešće raste na crnogoričnim panjevima i deblima u crnogoričnim i miješanim šumama na pjeskovitom tlu.
Na sličnom staništu raste i *T. decora* (VR UV).

Sa

Blistava žutoliska (Tricholomopsis rutilans)

Melanoleuca, gustoliske

Skupina tamno obojenih, saprotrofnih listićavki nalik *Tricholomama*, s vijugavim, zlatnožutim listićima. **Ot** je bijele do krembijele boje.

Obična gustoliska (Melanoleuca polioleuca – M. melaleuca)

K je ispupčen, zatim ravan, često s plosnatom izbočinom, promjera 3-8 cm (f. polioleuca), gladak, tamno smeđe do smeđecrne boje. **L** su gusti, bjelkasti do krem. **St** je veličine 4-9 cm x 8-15 mm, uzdužno isprugan, s tamnosmeđim vlakan-

Blistava žutoliska (Tricholomopsis rutilans)

cima i gomoljastom osnovom. **Me** je bijelo do okersmeđe. **Mi** slab.
Najčešće raste na tlu u bjelogoričnim i miješanim šumama, parkovima, drvoredima, uz ceste, na travnjacima, u vrtovima i kuhinjskim vrtovima na bogatom pijesku. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Obična gustoliska (Melanoleuca polioleuca)

Kratkonoga gustoliska (Melanoleuca brevipes)

K je plosnato raširen, promjera 8-11 cm, gladak, bez sjaja, sivosmeđe ili boje kože do okesmeđe. **L** su bijelokrem do blijede boje kože s ljubičastom nijansom. **St** je veličine 3-5 cm x 10-15 mm, žućkasto vlaknast, krem boje kože s odebljalom osnovom. **Me** je bijelo do krem. **Mi** slab, po gljivama. Raste najčešće na bogatom tlu u bjelogoričnim šumama (jablan) i crnogoričnim šumama

Kratkonoga gustoliska (Melanoleuca brevipes)

(omorika), pošumljenim obalama, drvoredima, duž cesta, na stazama i hrpama šljake. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Melanoleuca cinereifolia

K je raširen, sa širokom izbočinom, promjera 8-12 cm, bez sjaja, sivosmeđe boje. **L** su sive boje. **St** je veličine 8-10 x 1-2 cm, svijetlo sive boje, napola zakopan u pješčani sprud. **Me** je bjelkastokrem. **Mi** slab.
Nalazimo je na pijesku bez humusa na vanjskim obalnim pješčanim sprudovima ili vapnenastom pijesku na sprudu ispod kleka. Raste s malim, potpuno razvijenim plodnim tijelima na klobuku.
R Sa

Melanoleuca cinereifolia

Clitocybe

Skupina listićavki s udubljenim ili plosnatim ljevkastim plodnim tijelima i (duboko) listićima koji se spuštaju niz stručak. **Ot** je bijele do krem boje.

Clitocybe ditopa

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 2-5 cm, gladak, sivosmeđ kad je vlažan; sive boje kože kad je suh, s prozirnim ispruganim rubom. **L** su prirasli ili se spuštaju niz stručak, sivosmeđe su boje. **St** je veličine 2-5 cm x 3-6 mm, bijelo vlaknast, sivosmeđe boje s pahuljastim micelijem na osnovi. **Me** je vodenasto sivosmeđe.

Mi brašnast, užegao. Često raste među iglicama (omorika, Daglasova jela) i lišćem (breza, hrast, joha) na bogatom pijesku.

Sa ⊘

Clitocybe ditopa

Clitocybe vibecina

K je plosnato ljevkast, promjera 2-5 cm, gladak, svjetlopropusno isprugan, sivosmeđ do boje kože kad je vlažan; bjelkasto boje kože s ispruganim rubom kad je suh. **L** se duboko spuštaju niz stručak, sivosmeđe do boje kože. **St** je veličine 3-6 cm x 3-8 mm, sivosmeđe boje, bjelkasto vlaknast. **Me** je vodenasto sivosmeđe. **Mi** slab, brašnast.
Najčešće raste među lišćem i iglicama u šumama i na siromašnom pijesku ili ilovači.

Sa ⊘

Clitocybe vibecina

Clitocybe diatetra

K je ispupčen do ljevkast, promjera 4-5 cm, gladak, proziran, boje karamele kad je vlažan; mutno ružičast kad je suh. **L** su široki, bjelkasti do krem boje kože. **St** je veličine 3-4 cm x 3-4 mm, bjelkasto krem do blijedo smeđe boje. **Me** je krem boje kože. **Mi** po gljivama.
Najčešće raste na lišću i iglicama u šumama na umjereno bogatom pijesku ili ilovači.

Sa

Clitocybe diatetra

Lisnata grlašica (Clitocybe phyllophila)

K je ispupčen do plosnat, promjera 2-8 cm, gladak, s mat svilenim sjajem, bijel. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, bijele do krem boje. **St** je veličine 3-10 cm x 5-10 mm, elastičan, bijel, s pa-

Lisnata grlašica (Clytocybe phyllophila)

huljastim micelijem na zadebljaloj osnovi. **Me** je bijelo. **Mi** jak, po gljivama. Najčešće raste među lišćem i iglicama na umjereno bogatom pijesku ili ilovači.

Sa †

Kijačasta grlašica (Clitocybe clavipes)

K je udubljen do plosnato ljevkast s tupom izbočinom, promjera 3-8 cm, gladak, sivosmeđe do okersmeđe boje, svjetliji na rubu. **L** su široki, u obliku srpa spuštaju se niz stručak, bijeli do blijedo žuti. **St** je veličine 3-10 cm x 5-16 mm, vlaknast, smećkasto isprugan na bjelkastožutoj pozadini, s bijelo pustenom, jako gomoljastom osnovom. **Me** je bjelkasto. **Mi** ugodan, aromatičan. Raste najčešće među lišćem i iglicama na umjereno bogatom pijesku ili ilovači.

Sa ⊘

Kijačasta grlašica (Clitocybe clavipes)

Mirisna uleknjača (Clitocybe odora)

K je nepravilno plosnat, promjera 3-7 cm, bez sjaja, zelenoplav (var. odora) do sivooker s plavozelenom nijansom. **L** su široki, prirasli ili se neznatno spuštaju niz stručak, krem do sivozelene boje. **St** je veličine 3-4 cm x 3-6 mm, gladak, bjelkast do plavozelenkast, s bijelo pustenom osnovom. **Me** je bijelo do blijedo zeleno. **Mi** jak, na sjeme anisa.
Najčešće raste među lišćem na umjereno bogatom pijesku ili ilovači.

Sa 🍴

Martinčica (Clitocybe geotropa)

K je ravan s udubljenim središtem i izbočinom, promjera 10-25 cm, pusten, bjelkast do blijedo krem, s uvrnutim rubom. **L** su široki, duboko se spuštaju niz stručak, krem boje kože. **St** je veličine 6-15 x 2-3 cm, fino pusten, isprugan ili gladak, bjelkast do krem, s bijelom pustenom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** slab, slatkast.
Raste među lišćem na bogatoj ilovači ili glini, često u grupama ili vilinskim krugovima.

R UV Sa 🍴

Martinčica (Clitocybe geotropa)

Mirisna uleknjača (Clitocybe odora)

Maglenka (Clitocybe nebularis)

Maglenka (Clitocybe nebularis – Lepista nebularis)

K je plosnat, povremeno s ponešto udubljenim središtem i izbočinom, promjera 7-18 cm, fino pusten, tamno sivosmeđe do blijedo sivosmeđe ili boje kože, s uvrnutim rubom. **L** se slabo spuštaju niz stručak, krem do žućkasti. **St** je veličine 5-12 x 2-5 cm, sivosmeđe boje, vlaknast na bljeđoj podlozi, s bijelo pustenom osnovom. **Me** je bjelkasto. **Mi** neugodan, slatkast.
Raste najčešće među lišćem, povremeno među iglicama na umjereno bogatom tlu, u grupama ili vilinskim krugovima. (Za suhe primjerke pogledajte fotografiju vilinskog kruga u poglavlju 1).

Sa 🍽

Pseudoclitocybe

Peharasta uleknjača (Pseudoclitocybe cyathiformis)

K je ljevkast, promjera 3-9 cm, tamno sivosmeđ kad je vlažan; puno bljeđi kad je suh, s uvrnutim rubom. **L** su rijetki, u obliku srpa, ponešto se spuštaju niz stručak, blijedo sivi do smećkasti. **St** je veličine 4-9 cm x 5-10 mm, sivosmeđe boje, svilenkasto bijelo vlaknast, s tamnom, odebljalom osnovom. **Me** je bjelkasto do sivo boje kože. **Mi** slab, ugodan. **Ot** je bijela. Raste među lišćem i iglicama na bogatoj ilovači i glini.
Na sličnom staništu raste i *P. obbata*, među travom i mahovinom na sprudnim pašnjacima. (R).

R UV 🍽

Peharasta uleknjača (Pseudoclitocybe cyathiformis)

Lepista

Grupa velikih, saprofitskih listićavki s plosnatim do široko ljevkastim plodnim tijelom. **Ot** je bijele do blijedo ružičaste boje.

Lepista flaccida

K je plosnato ispupčen do široko udubljeno ljevkast, promjera 5-9 cm, gladak, blijedo ružičastožute ili okersmeđe boje do žutosmeđe ili narančastosmeđe, s uvrnutim, blijedim rubom. **L** su račvasti, gusti, spuštaju se duboko niz stručak, krem do svijetlo crvene boje kože. **St** je 2-5 cm x 5-15 mm, blijedo oker do blijedo narančastosmeđe boje, s bijelom pustenom osnovom. **Me** je krem boje. **Mi** slab, slatkast.

Najčešće raste među lišćem i iglicama i u humusnim bjelogoričnim i crnogoričnim šumama na bogatom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Lepista flaccida

Modrikača (Lepista nuda)

K je valovit, plosnato ispupčen, promjera 6-12 cm, gladak, ljubičast do ljubičastosmeđ. **L** su gusti, ljubičastosmeđi do ružičastosmeđi. **St** je veličine 5-9 cm x 15-25 mm, bijelo vlaknast, ljubičast. **Me** je ljubičasto. **Mi** ugodan. Raste najčešće na humusu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i otvorenoj vegetaciji na hranjivim i dušikom bogatim mjestima, često u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa

Lepista sordida

K je valovit, ispupčen do ravan, promjera 3-8 cm, gladak, ljubičast do ljubičastosmeđ. **L** su ljubičasti do blijedo ljubičastosmeđi. **St** je veličine 4-6 cm x 5-8 mm, vlaknast, ljubičast do ljubičastosmeđ, često s ponešto odebljalom osnovom. **Me** je sivkastoljubičasto. **Mi** ugodan.
Najčešće raste na humusu u šumama, parkovima, javnim vrtovima i travnjacima na bogatoj zemlji, povremeno na starom gnoju i kompostu, često u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Lepista sordida

Laccaria

Grupa malih, ružičastih, crvenosmeđih ili narančastosmeđih, opekacrvenih i ljubičastosmeđih ili

Modrikača (Lepista nuda)

ljubičastih listićavki s udaljenim listićima. Mikorizna vrsta. **Ot** je bijele boje.

Ljubičasta gljivica (Laccaria amethystina)

K je ispupčen do ravan, promjera 1-6 cm, perutast, ljubičast do blijedoljubičast. **L** su rijetki, ljubičasti, posuti bijelim sporama. **St** je veličine 4-10 cm x 5-10 mm, ljubičaste do ljubičastosmeđe boje, bjelkasto vlaknast pri osnovi, s ljubičastim pahuljastim micelijem. **Me** je ljubičasto. **Mi** slab.

Najčešće raste u crnogoričnim i miješanim šumama i drvoredima (bukva, hrast) na suhom pjeskovitom tlu.

M

Smeđe-crvenkasta gljivica (Laccaria proxima)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-7 cm, perutasto ljuskast, dok se suši narančastosmeđe do okeržute boje. **L** su rijetki, blijedo ružičasti ili bijeli, sa sporama. **St** je veličine 3-12 cm x 2-5 mm, vlaknast, crvenkastosmeđ, s bijelim pahuljastim micelijem na osnovi. **Me** je blijedo crvenosmeđe. **Mi** slab. Najčešće raste blizu mladog i starog bjelogoričnog drveća (breza, hrast) i crnogoričnog (jela) u bjelogoričnim i miješanim šumama, tresetištima i pustopoljinama na siromašnom, suhom, pjeskovitom tlu.

M

Smeđe-crvenkasta gljivica (Laccaria proxima)

Ljubičaste gljivica (Laccaria amethystina)

Dvobojna gljivica (Laccaria bicolor)

K je ispupčen do ravan, često udubljenog središta, promjera 2-5 cm, perutast, narančastosmeđe do crvenosmeđe boje, kad se suši ružičastožut do okeržut, s blijedim rubom. **L** su rijetki, blijedo ljubičasti, bijeli sa sporama. **St** je veličine 5-14 cm x 4-10 mm, vlaknast, oker do crvenosmeđ, s pustenastim, ljubičastim micelijem pri osnovi koja je često zakopana duboko u stelju. **Me** je bjelkasto, sa žutim ili ružičastim tonom. **Mi** slab. Najčešće raste u crnogoričnim (jela) i miješanim šumama (bukva) na suhom pjeskovitom tlu.

M

Collybia

Grupa saprotrofskih listićavki s glatkim klobucima, često gustim listićima koji se ne spuštaju niz stručak i mesnatim, žilavim stručcima. **Ot** je bjelkaste do blijedo ružičaste boje.

Maslačna plosnatica (Collybia butyracea var. *butyracea)*

K je ispupčen do ravan, promjera 3-7 cm, masna premaza, gladak, smeđe ili crvenkastosmeđe do tamno okeržute boje, kad se suši kremsmeđ do boje bjelokosti, sa svijetlim, ispruganim rubom. **L** su slobodni, gusti, bjelkasti. **St** je veličine 3-5 cm x 5-10 mm, žilav, crvenkastosmeđe do okeržute boje, s bijelim, vunastim dlakama i odebljalom osnovom. **Me** je bjelkastožuto. **Mi** slab, užegao. Najčešće raste na gruboj stelji bjelogoričnog drveća (hrast, breza, bukva) i crnogoričnog drveća (omorika, ariš) u šumama, drvoredima i parkovima na siromašnom pijesku ili ilovači.

Sa

Maslačna plosnatica (Collybia butyracea var. *butyracea)*

Dvobojna gljivica (Laccaria bicolor)

Collybia amanitae (C. cirrhata)

K je ispupčen do ravan, promjera 1-2 cm, bijel, sa središtem boje kože. **L** su gusti, bijele boje. **St** je veličine 1-2 cm x 1 mm, baršunast, bjelkaste boje kože, bez sklerocija. **Me** je bijelo.
Najčešće raste na humusu i mumificiranim gljivama (roda *Lactarius* i *Russula*), na siromašnom pijesku i ilovači.

Sa ♀

Collybia amanitae

Collybia tuberosa

K je ispupčen do ravan, promjera 3-13 cm, bijele boje, sa žutosmeđom nijansom u središtu. **L** su gusti, bijele boje. **St** je veličine 15-25 x 1 mm, bijel ili blijed, na crvenosmeđem sklerociju. **Me** je bijelo. Najčešće raste na mumificiranim gljivama (roda *Lactarius* i *Russula*), ili na humusu i krupnoj stelji na siromašnom pijesku ili ilovači, u skupinama.

Sa ♀

Collybia tuberosa

Busenasti klinčac (Collybia confluens)

K je ispupčen, promjera 3-5 cm, bez sjaja, žućkaste boje mesa kad je vlažan; bjelkast kad je suh. **L** su uski, gusti, prljavo ružičaste boje. **St** je veličine 3-6 cm x 2-5 mm, šupalj, zbijen, žilav, pahuljast, tamno prljavoružičast do smeđ. **Me** je bijelo. Najčešće raste na gruboj stelji bjelogoričnog (bukva, hrast) i crnogoričnog drveća (omorika), u gustim busenima ili skupinama, često u vilinskim krugovima.

Sa ⊘

Busenasti klinčac (Collybia confluens)

Vitka plosnatica (Collybia dryophila)

K je nepravilno ispupčen do ravan, promjera 2-5 cm, gladak, blijedo oker do crvenkastosmeđe boje, s blijedim, narebranim rubom. **L** su bjelkastožućkasti. **St** je veličine 4-6 cm x 2-5 mm, šupalj, gladak, krem boje kože do narančastosmeđ. **Me** je bjelkasto. Raste najčešće na humusu i gruboj

Vitka plosnatica (Collybia dryophila)

stelji bjelogoričnog drveća (bukva, hrast), rijetko crnogoričnog drveća u šumama, parkovima, javnim vrtovima, pustopoljinama i siromašnim kiselim travnjacima.

Sa ⊘

Collybia ocior (*C. dryophila* var. *funicularis*)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-5 cm, gladak, crvenkastosmeđe do crnosmeđe boje, sa žućkastim rubom. **L** su žuti. **St** veličine 4-6 cm x 2-5 mm, gladak, žutosmeđe do narančastosmeđe boje. Nalazimo je na humusu, propadajućem drveću i gruboj stelji u šumama i na pješčanim sprudovima na suhom tlu.

R Sa ⊘

Pjegava plosnatica (*Collybia maculata*)

K je nepravilno ispupčen do ravan, promjera 4-10 cm, bez sjaja, bijele do krembijele boje s crvenosmeđim mrljama kad se ošteti ili uslijed starosti, s rascijepljenim rubom. **L** su gusti, bijeli do krem, hrđavosmeđih mrlja. **St** je veličine 5-10 cm x 8-25 mm, bijel, sa sužavajućom osnovom, neznatno zakorijenjen. **Me** je bijelo. **Mi** neugodan. Najčešće raste na stelji i humusu bjelogoričnog (bukva, hrast) i crnogoričnog drveća, često u vilinskim krugovima.

Sa ⊘

Pjegava plosnatica (Collybia maculata)

Collybia ocior

Thephrocybe

Skupina malih, sivih ili smeđih, saprotrofnih ili parazitskih listićavki. **Ot** je bijela.

Tephrocybe anthracophila

K je ispupčen do ravan, promjera 1,5-2,5 cm, narebran, tamno okersmeđe boje sa smeđecrnim središtem kad je vlažan; okersmeđ kad je suh. **L** su rijetki, spuštaju se niz stručak sa zubom, bjelkastokrem do boje kože. **St** veličine 3-5 cm x 3-5 cm, gladak, smeđe boje kože do tamno smeđ, bijelo maljav na vrhu. **Me** je krem. **Mi** brašnasto užegao.

Najčešće raste na požarištima.

Sa

Tephrocybe anthracophila

Tephrocybe palustris

K je plosnato ispupčen, promjera 1,5-2,5 cm, svjetlopropusno narebran, medenosmeđe do okersmeđe boje, s tamnim središtem. **L** su široki, rijetki, krem do blijede boje kože. **St** je veličine 5-7 cm x 3-4 mm, gladak, okersmeđ, bijelo maljav na vrhu. **Me** je krem. **Mi** ponešto brašnast.

Najčešće raste na živućim mahovinastim tresetištima, baruštinama i na rubovima bazena.

Pa

Flammulina

Baršunasta panjevčica (Flammulina velutipes)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-10 cm, gladak, sluzav, žute boje s narančastosmeđim do crvenosmeđim središtem. **L** su blijedo žuti. **St** je veličine 3-5 cm x 3-4 mm, žilav, baršunast, tamno smeđ, žut na vrhu. **Me** je žućkasto. **Mi** ugodan. **Ot** je bijela. Raste najčešće na panjevima, deblima, palim granama bjelogoričnog drveća (joha, vrba, jasen, jablan, bazga) na bogatom tlu. Pojavljuje se od rujna do ožujka. **Sa (Pa)**

Baršunasta panjevčica (Flammulina velutipes)

Flammulina fennae

K je ispupčen do ravan, promjera 2-8 cm, gladak, sluzav, bijel do blijedo žute ili blijedo žutosmeđe boje. **L** su bjelkasto žuti do blijedo žuti. **St** veličine 3-5 cm x 3-4 mm, žilav, baršunast, tam-

Tephrocybe palustris

nosmeđ, bijeložut na vrhu. **Me** je blijedo žućkasto. **Mi** ugodan. **Ot** je bijele boje.
Raste na (zakopanom) drveću ili uz osnovu bjelogoričnog drveća u šumama, parkovima, drvoredima i podzemnom korijenju na bogatom, vlažnom tlu. Pojavljuje se od travnja do listopada.

R Sa (Pa)

Flammulina fennae

Hygrophorus i Hygrocybe

Skupina obično jarko obojenih gljiva listićavki često sluzavih ili ljepljivih klobuka i širokih, voskastih listića. **Ot** je bijele do krem boje.

Bjelokost (Hygrophorus eburneus var. *eburneus)*

K je polukuglast ili plosnat, promjera 3-9 cm, jako sluzavo ljepljiv do mastan, gladak, bjelokosno bijel, ponekad s blijedo žutim središtem.

L su smeđi, bijeli do svijetlo krem. **St** veličine 4-12 cm x 5-13 mm, sluzavo ljepljiv kad je vlažan, bijel, glinast, žućkast na vrhu. **Me** je bijelo. **Mi** slab.

Nalazimo je blizu bukve i hrasta u starim drvoredima i šumama na glinastom i pjeskovitom tlu prekrivenim tankim slojem stelje.

VR UV M

Bjelokost (Hygrophorus eburneus var. *eburneus)*

Mirisna puževica (Hygrophorus agathosmus)

K je polukuglast do raširen, promjera 4-8 cm, sluzav kad je mokar; ljepljiv kad je suh, gladak, sive do smeđesive boje kože. **L** su široki, bjelkasti do krem ili sivkasti. **St** veličine 5-8 x 1-2 cm, suh, glinasto pahuljast, bijel, mjestimično smećkast. **Me** je bjelkasto do blijedo maslinastosivo. **Mi** na bademe.
Nalazimo je blizu omorike u crnogoričnim šumama na vapnenastom i ilovastom tlu.
UV M

Mirisna puževica (Hygrophorus agathosmus)

Grabova puževica (Hygrophorus persoonii – H. dichrous)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 7-12 cm, sluzav, smeđe boje, s tamnim središtem i bijelim rubom. **L** su debeli, široki, rijetki, mliječno bijeli sa sivozelenom nijansom. **St** veličine 9-10 cm x 10-15 mm, brašnasto pahuljast, bijel na vrhu, s mrljama i prugama smeđe sluzi prema sužavajućoj, zakorijenjenoj osnovi. **Me** je bijelo. **Mi** pljesniv. Nalazimo je blizu hrasta lužnjaka u bjelogoričnim šumama na humusnom vapnenastom pijesku ili riječnoj glini.

VR UV M

Grabova puževica (Hygrophorus persoonii)

Medenka (Hygrophorus russula)

K je polukuglast, zatim raširen, promjera 5-10 cm, neznatno sluzav, bez sjaja kad je suh, gladak do fino pahuljasto ljuskast, točkast ili prugast

Medenka (Hygrophorus russula)

vinski crveno na bijeloj do ružičastoj pozadini, s bijelim rubom. **L** su bijeli, s ljubičasto vinskicrvenim mrljama. **St** veličine 4-8 cm x 15-22 mm, suh, ljubičastocrven, vlaknast ili s mrljama na bijeloj pozadini. **Me** je bijelo do ružičasto. **Mi** ugodan, po voću. Nalazimo je blizu hrasta i bukve u starim šumama i drvoredima.

UV M

Snježna sočnica (Hygrocybe virginea var. *virginea – Camarophyllus niveus)*

K raste u obliku zvrka do plosnatog lijevka, promjera 2-5 cm, gladak, sluzavo mastan, krembijele do žutobijele boje, povremeno s ružičastim tonom kad je vlažan; bez sjaja, sa svjetlopropusnim narebranim rubom kad je suh. **L** su široki, rijetki, krembijele boje, spuštaju se niz stručak. **St** veličine 3-7 cm x 3-7 mm, suh, krembijel. **Me** je vodenasto krembijelo do sivobijelo. **Mi** nema. Najčešće raste na siromašnim ili malo gnojenim travnjacima, travnatim mjestima na pješčanim sprudovima i uz ceste.

Sa

Snježna sočnica (Hygrocybe virginea var. *virginea)*

Hygrocybe pratensis var. *pratensis (Caraphyllus pratensis* var. *pratensis)*

K je ispupčen do plosnat, promjera 2-6 cm, često s udubljenim središtem, gladak, suh, boje breskve do smeđenarančast. **L** su široki, kremnarančaste boje, spuštaju se niz stručak. **St** veličine 3-6 cm x 6-12 mm, gladak, suh, bjelkastokrem do kremnarančast. **Me** je kremnarančasto. **Mi** po

gljivama. Raste na starim, siromašnim travnjacima, travnatim dijelovima uz cestu i duž jaraka na siromašnom pijesku ili glini.

R UV Sa

Hygrocybe pratensis var. *pratensis*

Mirisna sočnica (Hygrocybe russocoriacea – Camarophyllus russocoriaceus)

K je polukuglast do plosnat, promjera 10-35 cm, gladak, sjajan i ljepljiv, bijeložut do blijedožut sa slabim maslinastim tonom kad je vlažan; krem, s prozirnim narebranim rubom kad je suh. **L** su široki, spuštaju se niz stručak, bijele do krem boje. **St** veličine 3-6 cm x 3-7 mm, pruživ, gladak, bez sjaja, bjelkast do krembijel, povremeno s ružičastim tonom na sužavajućoj osnovi. **Me** je vodenasto krem. **Mi** jak, na cedar ili rusku kožu. Raste na siromašnim travnjacima, uz ceste i uz jarke na pijesku i glini.

R UV Sa

Mirisna sočnica (Hygrocybe russocoriacea)

Hygrocybe acutoconica var. *acutoconica*

K je oštro stožast do plosnat s izbočinom, promjera 2-6 cm, ljepljivo bradzdast, sjajan kad je suh, žute do žutonarančaste boje. **L** su žuti do žutonarančasti sa žutim rubom. **St** veličine 3-10 cm x 3-8 mm, suh, narančastožute do žute boje. **Me** je narančastožute do žute boje. **Mi** slab.
Raste najčešće na siromašnim travnjacima, uz ceste i na travnatim mjestima te duž staze na pješčanim sprudovima.

UV Sa

Hygrocybe acutoconica var. *acutoconica*

Žarkocrvena vlažnica (Hygrocybe coccinea)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 2-5 cm, sjajan kad je vlažan; bez sjaja kad je suh, krvavocrven do trešnjacrven, kasnije blijedo okeržut. **L** su široki, crvenonarančasti do žutonarančasti. **St** veličine 4-6 cm x 5-8 mm, vlaknast, žarkocrvene do narančastocrvene boje. **Me** je vodeno crveno

Žarkocrvena vlažnica (Hygrocybe coccinea)

do narančasto. **Mi** nema. Raste na starim siromašnim, mahovinastim travnjacima, povremeno uz ceste ili na starim travnjacima u crkvenim dvorištima.
R UV Sa

Hygrocybe ceracea

K je nepravilno ispupčen, povremeno s izbočinom, promjera 2-4 cm, ljepljiv do gladak, limun žut do žumanjčano žut s narančastim tonom. **L** su široki, udaljeni, svijetlo žute boje. **St** veličine 3-4 cm x 2-4 mm, suh, limun žut, s bjelkastom osnovom. **Me** je svijetlo žuto. **Mi** nije izražen. Raste najčešće na siromašnim, mahovinastim travnjacima, na travnatim mjestima na pješčanim sprudovima, na jarcima, te uz ceste.

UV Sa

Hygrocybe ceracea

Hygrocybe conica var. *conica f. pseudoconica*

K je tupo stožast, promjera 4-7 cm, radijalno vlaknast, bez sjaja, ljepljiv do suh, narančaste do crvene boje, povremeno sa sumporastožutom ili zelenožutom nijansom, postaje crn, s isprugano visećim rubom. **L** su široki, gotovo slobodni, bijeli do sumporastožuti. **St** veličine 3-9 cm x 5-12 mm, vlaknasto isprugan, sumporastožut do narančastocrven ili narančastožut, kad se takne dobiva crne mrlje. **Me** je narančastožuto do žutobijelo. **Mi** nije izražen. Raste najčešće na nenagnojenim ili rijetko gnojenim travnjacima, vlažnim pješčanim dolinama i uz ceste.

Sa

Hygrocybe conica var. *conica f. conica*

K je šiljasto stožast, promjera 1-4 cm, narančaste do crvene boje, postaje crn. **L** su široki, bijeli do sumporastožuti. **St** veličine 3-7 cm x 2-7 mm, vlaknasto isprugan, sumporastožut ili zelenožut do narančastožut, kad se takne dobiva crne mrlje. **Me** je narančastožuto do žutobijelo. **Mi** izražen. Najčešće raste na nenagnojenim ili slabo gnojenim travnjacima, vlažnim pješčanim dolinama i uz ceste, te u bjelogoričnim šumama.

Sa

Hygrocybe conica var. *conica* f. *conica*

Papigasta vlažnica (Hygrocybe psittacina)

K polukuglast do ispupčen, promjer 2-4 cm, sluzavo ljepljiv, sjajan, narebran, žutozelen ili zelen do zelenonarančast, s bjelkastim, žućkastim ili ljubičastim točkama. **L** su široki, žutozeleni do zeleni ili narančastozeleni. **St** veličine 4-8 cm x 3-

Hygrocybe conica var. *conica* f. *pseudoconica*

7 mm, sluzav, zelene ili zelenožute do narančastožute boje, zelen na vrhu i blijed pri osnovi. **Me** je zelenkasto ili zelenožućkasto s narančastim tonom. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na travnjacima, uz ceste, na stranama jaraka, na travnatim mjestima na pješčanim sprudovima, povremeno u bjelogoričnim šumama na glini.

UV Sa

Papigasta vlažnica (Hygrocybe psittacina)

Hygrocybe perplexa (H. sciophana)

K je zvonast do ispupčen, promjera 1-2 cm, sluzavo ljepljiv, sjajan, opekacrvene do crvenosmeđe boje, blijed do oker, s prozirnim narebranim rubom. **L** su rijetki, opekacrvene do ružičastocrvene boje. **St** veličine 4-5 cm x 2-3 mm, sluzav, oker do blijedo opekacrven. **Me** je vodeno žuto. **Mi** slab.
Raste na starim, siromašnim travnjacima na suhom, vapnenastom, ilovastom ili glinastom tlu ili na pješčanom sprudu.

R UV Sa

Hygrocybe perplexa

Hygrocybe unguinosa

K je polukuglast do ispupčen, promjera 1-3 cm, sluzavo ljepljiv, prozirno narebran, okersive do sivosmeđe boje. **L** su široki, sivobijeli. **St** veličine 3-5 cm x 3-5 mm, plosnat, sluzav, svijetlo sivosmeđ, blijed na vrhu. **Me** je vodenasto sivosmeđe. **Mi** nije izražen.
Raste na siromašnim travnjacima na pijesku, glini i tresetu.

VR UV Sa

Hygrocybe unguinosa

Hygrocybe miniata var. *miniata*

K je polukuglast do ispupčen, promjera 1-2,5 cm, suh, fino ljuskast, grimizne do narančastocrvene boje, ponekad sa žutim rubom. **L** su široki, narančastocrveni. **St** veličine 2-4,5 cm x 2-5 mm, gladak, suh, bez sjaja, crvene do narančastocrvene boje, sa svijetlo narančastožutom do bjelkastom osnovom. **Me** je žuto do narančasto. **Mi** slab. Najčešće raste na humusnom tlu ili stelji u

Hygrocybe miniata var. *miniata*

podrezanoj travi na pašnjacima, kiselim travnjacima s vrlo siromašnim tlom, na tresetu i u miješanim šumama na pjeskovitom tlu.
Na istim staništima raste i *Mycena galopus* var. *galopus*.

Sa

Marasmius, Marasmiellus i Micromphale

Skupina malih gljiva listićavki s tankim, mesnatim, kožastim, žilavim ili hrskavičavim plodnim tijelima, koje se smežuraju kad su stare ili suhe, a ponovno ožive kad se namoče. **Ot** je bijele do krem boje.

Vilin klinčac (Marasmius oreades)

K je ispupčen do ravan sa širokom izbočinom, promjera 2-5 cm, crvenkast do boje kože ili krem boje mesa. **L** su rijetki, bijeli do oker krem. **St** veličine 2-10 cm x 3-5 mm, tvrd, žilav, bjelkast do blijedožut. **Me** je bjelkasto. **Mi** ugodan, na svježu piljevinu ili po bademima. Najčešće raste na travi, korijenju trave i humusu na travnjacima, u skupinama ili isprepletenim krugovima, te u drvoredima i parkovima, ponekad na goloj zemlji, često u grupama ili vilinskim krugovima.

Sa (Pa)

Vilin klinčac (Marasmius oreades)

Marasmius alliaceus

K je ispupčen do široko zvonasto raširen, promjera 1-4 cm, boje kože do blijedo smeđ ili kožasmeđ, s izbrazdano ispruganim rubom. **L** su bjelkasti do blijedo žuti. **St** veličine 5-20 cm x 1-3 mm, baršunast, smeđe boje kože na vrhu, smeđecrn do crn, sa zakorijenjenom osnovom. **Me** je bjelkasto do sivo. **Mi** po češnjaku.
Raste na (zakopanim) granama bukve u bukovim šumama na vapnenastom tlu.

Sa

Marasmius alliaceus

Koturasta čamavka (Marasmius rotula)

K je ispupčen, s udubljenim središtem, promjera 0,5-1,5 cm, radijalno izbrazdan, bjelkast, povre-

Koturasta čamavka (Marasmius rotula)

meno sa smeđim središtem, s narebranim rubom. **L** su rijetki, bjelkastokrem, pričvršćeni za okovratnik ili prsten (collarium) odvojen od stručka. **St** veličine 2-7 cm x 1 mm, tamno smeđe boje, bijel na vrhu. **Me** je bijelo do smeđe. **Mi** nije izražen. Raste najčešće na uginulim granama i grančicama bjelogoričnog drveća u šumama, parkovima i drvoredima.

Sa

Bulliardova čamavka (Marasmius bulliardii)

K je ispupčen, s udubljenim središtem, promjera 2,5-6 mm, radijalno izbrazdan, bez sjaja, bjelkastokrem do boje kože, s tamno smeđim središtem i valovitim rubom. **L** su rijetki, bjelkasti, pričvršćeni za okovratnik odvojen od stručka. **St** veličine 2-4,5 cm x 0,2-0,5 mm, nalik konjskoj dlaci, gladak, sjajan, smeđecrn. **Mi** slab. Najčešće raste na otpalom lišću bjelogoričnog drveća (bukva, breza) u bjelogoričnim šumama na vapnenastom ili bogatom tlu.
Sa ♀

Bulliardova čamavka (Marasmius bulliardii)

Nitasta čamavka (Marasmius androsaceus)

K je ispupčen, s udubljenim središtem, promjera 0,5-1cm, opnast, radijalno izbrazdan, blijedo ružičaste boje kože, s crvenosmeđim središtem. **L** su rijetki, ružičaste boje kože. **St** veličine 2-6 cm x 1 mm, nalik konjskoj dlaci, žilav, crn. **Me** je bjelkasto do tamno smeđe. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na gruboj stelji crnogoričnog drveća (jela) i vrijesku u crnogoričnim i miješanim šumama na pijesku i mokroj vrištini, u skupinama.

Sa ♀

Bijela sušičarka (Marasmius ramealis)

K je ispupčen, s udubljenim središtem, promjera 3-12 cm, opnast, bez sjaja, bjelkast do žućkastoružičast, često s tamnijim središtem. **L** su rijetki, bjelkastoružičaste boje. **St** veličine 3-20 x 1 mm, perutast do fino pahuljast, bijeloružičast do žućkast, taman pri osnovi. **Me** je bijeloružičasto. **Mi** slab. Raste najčešće na granama, grančicama i iglicama, povremeno na lišću ili drvenastim travama, u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.
Sa ♀

Bijela sušičarka (Marasmiellus ramealis)

Marasmius vaillantii

K je raširen do nepravilno ravan, s udubljenim središtem, promjera 0,5-1,5 cm, naboran, bez sjaja, bjelkast, sa središtem blijedo žutosmeđe, sme-

Nitasta čamavka (Marasmius androsaceus)

đe, do boje hrđe. **L** su rijetki, bijeli do krem. **St** veličine 1-3 cm x 1-2 mm, bjelkastožućkast sa smeđom osnovom. **Me** je krem. **Mi** slab, po gljivama. Raste na travama, travastim biljkama, krošnjama bjelogoričnog drveća, povremeno na granama i grančicama, močvarama u skupinama i po šumama.

Sa (Pa) ♀

Marasmiellus vaillantii

Smrdljiva čamavka (Micromphale foetidum)

K je polukuglast do nepravilno raširen s udubljenim središtem, promjera 15-35 mm, radijalno izbrazdan ili gladak, tamno crvenosmeđe do smeđe boje kože. **L** su široki, prljavo svijetlo crvenosmeđi. **St** veličine 2-5 cm x 2-4 mm, fino baršunast, svijetlo crvenosmeđ na vrhu i crnosmeđ pri osnovi. **Me** je opnasto, hrskavičavo, crvenkasto-

Smrdljiva čamavka (Micromphale foetidum)

smeđe boje. **Mi** neugodan. Nalazimo je na granama i grančicama bjelogoričnog drveća (lijeska) u bjelogoričnim šumama na suhoj vapnenastoj ilovači ili glini.

R Sa

Micromphale perforans

K je ispupčen ili raširen s udubljenim središtem, promjera 8-17 mm, gladak, radijalno izbrazdano isprugan, bez sjaja, smeđe boje kože ili sjajno smeđe boje mesa. **L** su opnasti, tanki, bjelkasti. **St** veličine 1-3 cm x 1 mm, dlakavo pustenast, crnosmeđ, blještavo do bijel na vrhu. **Me** je bjelkasto. **Mi** neugodan, po kupusu ili češnjaku. Najčešće raste na iglicama i stelji od iglica (omorika) na pjeskovitom tlu, u skupinama.

Sa ♀

Micromphale perforans

Crinipellis

Crinipellis scabellus (C. stipitaria)

K je ispupčen do raširen, s udubljenim središtem, promjera 8-15 mm, suh, bez sjaja, bjelkasto krem do boje kože, s radijalnim, narančastosmeđim do crvenosmeđim vlaknastim ljuskama, *središte je tamno crvenosmeđe do crnosmeđe,* nazubljena ruba. **L** su široki, gotovo slobodni, bjelkasti do krem. **St** veličine 1-3 cm x 0,5-2 mm, žilav, pustenasto dlakav, tamno crvenosmeđ do hrđavosmeđ. **Me** je krem. **Mi** blag, aromatičan. **Ot** je bijele boje. Najčešće raste na travama i

ostacima trave na pješčanim sprudovima, siromašnim travnjacima i grmlju, te na granama bjelogoričnog drveća i klematisu u bjelogoričnim šumama na vapnenastoj glini ili ilovači.
Sa

Crinipellis scabellus

Myxomphalia

Myxomphalia maura

K je ispupčeno ljevkast, s udubljenim središtem, promjera 1-3 cm, gladak, narebran, svijetlo do tamno sivosmeđe boje. **L** se spuštaju niz stručak, bjelkasti do blijedo sivi. **St** veličine 2-4 cm x 2-4 mm, sivosmeđe boje. **Me** je bijelo do sivkasto. **Mi** slab. **Ot** je bijele boje.
Najčešće raste na požarištima, te na vapnenastim i tlima bogatim mineralima u crnogoričnim šumama.
Sa

Myxomphalia maura

Baeospora

Baeospora myosura

K je ispupčen do skoro ravan, promjera 1-3 cm, gladak, bez sjaja, blijedo smeđ do boje lješnjaka, bljeđi na rubu. **L** su gusti, bjelkasti. **St** veličine 3-5 cm x 1-2 mm, krem do blijedo smeđe boje, izdužen u dlakav korijen. **Me** je smećkasto. **Mi** pljesniv. **Ot** bijele boje.
Najčešće raste na češerima crnogoričnog drveća, rjeđe na izgorenom drveću, u crnogoričnim šumama na pijesku.

Sa

Baeospora myosura

Omphalina i Rickenella

Grupa malih, obično ljevkastih gljiva listićavki koje rastu na mahovini i među njom, na jetrenki, travama i na granama i drveću. **Ot** je bijele boje.

Omphalina postii (Gerronema postii)

K je ravan do udubljeno ljevkast, promjera 3-6 cm, gladak, sa sjajnim premazom, narančastožute do narančastosmeđe boje, s valovitim, nazubljenim rubom. **L** se duboko spuštaju niz stručak, bijele su do krem boje. **St** veličine 10-15 x 1 mm, narančastožut. **Me** je narančastosmeđe. Nalazimo je na *Merchantia polymorpha* na požarišti-

ma, u staklenicima, duž puteljaka i jaraka. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

R (Pa?) ♀

Omphalina postii

Omphalina pyxidata

K je udubljeno ljevkast, promjera 1-2 cm, smeđecrven ili smeđe boje mesa do okersmeđ, prozirno izbrazdan. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, uski, gusti, blijedo oker-crvenosmeđi. **St** veličine 2-3 cm x 3-4mm, gladak, smeđe boje mesa do okersmeđ. **Me** je blijedo. **Mi** slab.

Nalazimo je među mahovinom na pjeskovitom tlu s malo humusa, na pješčanim sprudovima, siromašnim travnjacima i sprudnim pašnjacima, povremeno na starim požarištima.

Sa

Omphalina pyxidata

Omphalina grossula (Camarophyllus grossulus)

K je ispupčen do udubljeno ljevkast, promjer 1-3 cm, gladak, bez sjaja, prozirno izbrazdan, maslinastozelene do zelenožute boje, valovita ruba. **L** su debeli, široki, spuštaju se niz stručak, svijetlo žuti. **St** veličine 1-3 cm x 1-3 mm, gladak, svijetlo žut do zelenožut. **Me** je bijelo. **Mi** nije izražen. Nalazimo je na granama, kori i ostacima drveta crnogoričnog drveća.
VR UV Sa

Omphalina grossula

Omphalina acerosa (Leptoglossum acerosum)

K je školjkast do ljevkast, promjera 8-25 mm, bijelo pustenast sa svijetlim i tamnim područjima kad je suh, sivosmećkast kad je vlažan, s oštrim, blijedim rubom. **L** su široki, sivi do sivosmeđi.

Omphalina acerosa

St veličine 3-10 x 3-5 mm, rudimentaran, postran, bijelo pustenast. **Me** je vodeno sivosmeđe. **Mi** nije izražen.
Nalazimo je među travom i mahovinama na vlažnim, siromašnim travnjacima.

R UV Sa

Združena zvonca (Xeromphalina campanella)

K je ispupčeno ljevkast, promjera 5-25 mm, gladak, sjajan, narebran, narančastožutosmeđe boje, s oštrim rubom. **L** su u obliku srpa, spuštaju se niz stručak, račvasti, krem do okersmeđi. **St** veličine 15-30 x 1-2 mm, hrskavičav, izvijen, narančastokrem do crvenosmeđ, narančast pri bazi. **Me** je vodeno smećkasto. **Mi** slab.
Nalazimo je među travom i mahovinama na vlažnim, siromašnim travnjacima.

R UV Sa

Združena zvonca (Xeromphalina campanella)

Rickenella fibula

K je ravan do ispupčeno ljevkast, promjera 4-10 mm, gladak, radijalno narebran, žutonarančast do tamno narančaste boje s tamnim središtem i bljeđim, isprugano ovješenim rubom. **L** su široki, spuštaju se niz stručak, kremnarančaste boje. **St** veličine 3-5 cm x 1-2 mm, gladak, narančast. **Me** je blijedo narančasto. **Mi** nije izražen. Uobičajena je među mahovinom na bogatim travnjacima i šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ♀

Rickenella swartzii (R. setipes)

K je ravan do ispupčeno ljevkast, promjera 4-10 mm, gladak, tamno radijalno isprugan, središte je sivosmeđe do tamno ljubičastosmeđe ili crno s ljubičastom nijansom, sa širokim, valovitim, blijedim područjem na rubu. **L** su široki, bijeli do svijetlo krem. **St** veličine 3-5 cm x 1-2 mm, blijedo smeđe do ljubičastosmeđe boje. **Me** je vodeno ljubičasto smeđe. **Mi** nije izražen. Uobičajena je među mahovinom na bogatim travnjacima i u šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ♀

Rickenella swartzii

Rickenella fibula

Mycena i Hemimycena

Velika skupina malih, nježnih saprotrofnih gljiva listićavki dugačka stručka, tankog mesa s ispupčenim ili zvonastim klobucima, izbrazdanog ili prozirnog ruba i blijedih listića. **Ot** je bijele boje.

Naherena šljemovka (Mycena galericulata)

K je stožast do zvonasto raširen, promjera 2-6 cm, kremsmeđe ili sivosmeđe do ružičastosmeđe boje, blijeđi i fino izbrazdan prema rubu. **L** su široki, udaljeni, prirasli sa zubom, bijeli do ružičaste boje mesa, često prirasli i žilasti pri osnovi. **St** veličine 2-10 cm x 2-8 mm, šupalj, žilav, svijetlo sivosmeđ, s bijelo vlaknastom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast. Najčešće raste na propadajućem drveću i kori (živog) bjelogoričnog drveća, povremeno na crnogoričnom drveću. Raste u busenima. Pojavljuje se ljeta do jeseni.

Sa

Naherena šljemovka (Mycena galericulata)

Žljebonoga šljemovka (Mycena polygramma)

K je ispupčen, zatim raširen s izbočinom, promjera 2-5 cm, tamno sive do sivosmeđe boje, s izbrazdanim rubom. **L** su bjelkasti ili ružičasti do sivkasti. **St** veličine 6-10 cm x 2-4 mm, uzdužno izbrazdan, srebrnosiv do sivosmeđ, s korjenastim završetkom. **Me** je bjelkasto. **Mi** ugodan.

Raste najčešće na panjevima i granama i na osnovi (živog) bjelogoričnog drveća (osobito hrasta), rjeđe na crnogoričnom drveću.

Sa

Žljebonoga šljemovka (Mycena polygramma)

Ružičasta šljemovka (Mycena pura f. pura)

K je ispupčen do raširen, promjera 2-5 cm, fino izbrazdan, ružičast ili ljubičast kad je mokar; bez

Ružičasta šljemovka (Mycena pura f. pura)

sjaja, blijedo ružičast ili ljubičast kad je suh. **L** su prirasli, ružičaste boje. **St** veličine 5-10 cm x 4-10 mm, tvrd, bjelkasto ružičast, s bijelom pustenastom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** po rotkvicama. Raste najčešće na stelji od lišća i iglica u bjelogoričnim (hrast, bukva) i crnogoričnim (omorika) šumama i travnjacima, u skupinama.

Sa †

Mycena pura f. lutea

K je ispupčen do raširen, promjera 2-5 cm, prozirno izbrazdan, žut kad je vlažan; bez sjaja, blijedo žut kad je suh. **L** su prirasli, blijedo žute boje. **St** veličine 5-8 cm x 4-8 mm, tvrd, blijedo ljubičast, s bijelo pustenastom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** po rotkvicama. Najčešće raste na stelji od lišća u šumama i na pješčanim sprudovima.

Sa

Mycena pura f. lutea

Mycena haematopus

K je stožast do zvonast s izbočinom, promjera 2-4 cm, izbrazdan, sivosmeđe do crvenosmeđe boje s prljavo ružičastim tonom kad je vlažan; bez sjaja, blijedo ružičast kad je suh, s nazubljenim rubom. **L** su prirasli, bijeli do blijedo ružičasti. **St** veličine 4-10 cm x 2-3 mm, sivoružičast do crvenosmeđ, ispušta krvavo crveno mlijeko kad se ošteti. **Me** je krvavo crveno. **Mi** izražen. Raste najčešće na uginulom drveću i kori (živog) bjelogoričnog drveća, ponekad na crnogoričnom drveću. Obično raste u busenima ili skupinama, a pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa

Mycena haematopus

Mycena galopus var. *galopus*

K je stožast do zvonast, promjera 1-2 cm, fino izbrazdan kad je vlažan, sivosmeđ s tamnim središtem i bjelkastim područjima na rubu. **L** su prirasli, bijele do sive boje. **St** veličine 5-10 cm x 2-3 mm, sivosmeđ, svijetao na vrhu i s bijelom vunastom osnovom, ispušta bijelo mlijeko kad se ošteti. **Me** je bijelo. **Mi** slab.
Raste najčešće na stelji od lišća i trulećem drveću u šumama, na pustopoljinama i siromašnim travnjacima (vidi fotografiju *Hygrocybe miniata var. miniata*). Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Mycena galopus var. *galopus*

Mycena galopus var. *nigra (M. leucogala)*

K je zvonast, promjera 1-2 cm, brazdasta crteža, bez sjaja, smeđecrne do karbon crne boje. **L** su prirasli, sivi. **St** veličine 5-10 cm x 2-3 mm, sme-

đe crn, ispušta bijelo mlijeko kad se ošteti, ima bijelo pahuljastu osnovu. **Me** je sivo. **Mi** slab. Raste najčešće na stelji od lišća i trulećem drveću u šumama, na pustopoljinama i siromašnim travnjacima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Mycena galopus var. *nigra*

Mycena galopus var. *candida* (*M. galopus* var. *alba*)

K je stožast do zvonasto raširen, promjera 1-2 cm, fino izbrazdan kad je vlažan, bijel. **L** su prirasli, bijeli. **St** veličine 5-8 cm x 2-3 mm ispušta bijelo mlijeko kad se ošteti. **Me** je bijelo. **Mi** slab. Raste najčešće na stelji od lišća i trulećem drveću u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.

Sa

Mycena galopus var. *candida*

Kosoglavica (Mycena inclinata)

K je stožast do zvonast, raširen s izbočinom, promjera 2-3 cm, fino izbrazdan, crvenosmeđe do kestenjaste boje, s narezuckanim rubom. **L** su prirasli, bjelkasti do ružičasti. **St** veličine 5-10 cm x 2-4 mm, bjelkasto maljav, blijedo smeđe do tamno smeđe boje, s bijelo pustenastom osnovom. **Me** je bjelkasto. **Mi** brašnast.
Prilično često raste na panjevima i palim deblima hrasta u bjelogoričnim šumama, u busenima.

Sa

Kosoglavka (Mycena inclinata)

Mycena arcangeliana (M. oortiana)

K je široko stožast do ispupčen, promjera 1-4 cm, narebran, bjelkasto žut do sivosmeđ s maslinastozelenom nijansom. **L** su gusti, prirasli u pazušcu, bjelkasti do blijedo ružičasti. **St** veličine 2-4

Mycena arcangeliana

cm x 1-2 mm, svijetlo sive do tamno sive boje s bijelom pahuljastom osnovom. **Me** blijedo žute do sive boje. **Mi** brašnast ili po rotkvicama. Najčešće raste je na granama i panjevima bjelogoričnog drveća, povremeno u većem broju na propadajućim slamnatim krovovima, raste u busenima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa

Mycena arcangeliana

Mycena cinerella

K je polukuglast do raširen, promjera 5-12 mm, gladak, prozirno narebran, pepeljasto sive do svijetlo sivosmeđe boje. **L** su široki, spuštaju se niz stručak, sa zubom, bjelkasto sivi. **St** veličine 2-5 cm x 1 mm, gladak, blijedo sivosmeđe boje. **M** je bjelkasto sivo. **Mi** brašnast.
Najčešće raste na stelji od lišća ili iglica u šumama, na siromašnim travnjacima i pustopoljinama.

Sa

Mycena cinerella

Nitasta šljemovka (Mycena vitilis)

K je zvonast do raširen s izbočinom, promjera 1-2 cm, bez sjaja, narebran, bijelo vlaknast, krem do žućkaste boje kože, sa sivosmeđim središtem i bjelkastim rubom. **L** su bijeli do svijetlo sivi s bijelim rubom. **St** je veličine 4-11 cm x 1-3 mm, šupalj, tvrd, ponekad maljav, bjelkast na vrhu, sive do ružičastosmeđe boje. **Me** je bjelkasto do vodenosivo. **Mi** nije izražen. Raste najčešće na (ukopanim) granama i komadima propadajućeg drveta u bjelogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa

Nitasta šljemovka (Mycena vitilis)

Mycena acicula

K je polukuglast, promjera 2-10 mm, narebran, narančaste do narančastocrvene boje, sa žutim rubom. **L** su blijedo žuti s bjelkastim rubom. **St** veličine 2-4 cm x 1 mm, jarko žute boje. **Me** je blijedo narančasto. **Mi** izražen.
Raste najčešće na granama, grančicama i stelji od lišća na bjelogoričnom drveću i grmlju.

Sa ♀

Mycena chlorantha

K je stožast do ispupčen, promjera 1-2 cm, narebran, žut do žućkasto maslinastozelen. **L** su žućkasto zeleni, s tamnim rubom. **St** veličine 4-6 cm

Mycena acicula

x 1-3 mm, maslinasto sivosmeđe boje. **Me** je sivozeleno. **Mi** po jodu. Najčešće raste na odumrlim stabljikama trave (Ammophila arenaria) i lišću na travnjacima i sprudnim pašnjacima.

Sa

Mycena chlorantha

Mycena adonis

K je oštro stožast do zvonasto raširen, promjera 8-15 mm, gladak, bez sjaja, proziran, narebran, svijetlo jarko crvene do koraljno crvene boje, blijedeće ružičast do bjelkast. **L** su bijeli s ružičastim tonom. **St** veličine 15-30 x 1-2 mm, vodeno bijelosiv. **Me** je vodenasto ružičasto do narančasto. **Mi** nije izražen.
Nalazimo je na stelji od lišća na vlažnim, siromašnim travnjacima ili sjenokošama, pješčanim dolinama, tresetnim područjima gdje raste trska, poljima (Molinia coerulea), tresetištima i uginulom drveću u šumama na vapnenastom tlu.
R UV Sa ♀

Mycena adonis

Mycena epipterygia var. *lignicola*

K je zvonast do ispupčeno raširen, promjera 1-2 cm, s hladetinastom kožicom koja se može guliti, gladak, bez sjaja, sjajan kad je vlažan, brazdast, maslinastožute do maslinastosmeđe boje s bjelkastim rubom. **L** su široki, prirasli sa zubom, bijele do bjelkastožute boje. **St** veličine 3-5 cm x 1-2 mm, sluzavo ljepljiv, s hladetinastim oblogom koji se guli, svijetlo žutozelene boje. **Me** je maslinastosive do maslinastožute boje. **Mi** na svježe pokošenu travu. Nalazimo je na crnogoričnom drveću.
Inačica *M. epipterygia* uobičajena je na stelji među travom, lišćem, iglicama i propadajućem drvetu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, na pustopoljinama i travnjacima.
Sa

Mycena epipterygia var. *lignicola*

Mycena sanguinolenta

K je stožast do zvonast, promjera 1-2 cm, brazdast, blijedo smeđe do smećkasto crvene boje s tamnim središtem. **L** su prirasli, bijeli do boje mesa, s crvenosmeđim rubom. **St** veličine 4-6 cm x 1-2 mm, blijedo smeđ do smećkastocrven, kad se ošteti ispušta krvavo crveno mlijeko. **Me** je crvenkasto. **Mi** slab.
Najčešće raste na lišću, stelji od lišća i propadajućem drveću u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, pustopoljinama, tresetištima i travnjacima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ♀

Mycena sanguinolenta

Mycena hiemalis

K je stožast ili zvonast do raširen, promjera 4-8 mm, gladak, bez sjaja, rebrasto proziran, bjelkasto do blijedo sivosmeđ s tamnim središtem i blijedim rubom. **L** se spuštaju niz stručak, sa zubom, bjelkasti su. **St** veličine 5-15 x 0,5-1 mm, svijen, gladak, bijelo maljav, proziran, vodeno bijelosiv. **Me** je bijelo. **Mi** nije izražen.
Najčešće raste na uginulom drveću i kori bjelogoričnog drveća.

UV Sa ♀

Crvena šljemovka (Mycena rosella)

K je polukuglast do stožast ili zvonast, promjera 5-15 mm, gladak, bez sjaja, brazdast, ružičaste do narančastoružičaste boje s tamnim središtem i ovješenim rubom. **L** se neznatno spuštaju niz stručak i ružičaste su boje. **St** veličine 2-4 cm x 0,5-2 mm, šupalj, gladak, blijedo smeđ s ružiča-

Mycena hiemalis

stim tonom. **Me** je vodenasto bijelo. **Mi** slab. Nalazimo je na neznatno kiseloj stelji od iglica u crnogoričnim šumama (omorika).
Sa ♀

Crvena šljemovka (Mycena rosella)

Hemimycena candida

K je ispupčen do plosnato ljevkast, ponekad s oštrim ispupčenjem, promjera 5-15 mm, narebran, bijele boje. **L** se spuštaju niz stručak, bijele su boje. **St** veličine 2-5 cm x 0,5-1mm, bjelkasto sive boje. **Me** je bijelo. **Mi** slab.
Raste na osnovi stručka, obrastao dlačicama *(Symphytum officinale)* u šumama, duž puteva i na vlažnoj, plodnoj glini u skupinama.

R Pa (Sa)

Hemimycena candida

Rimbachia

Rimbachia arachnoidea (Mniopetalum globisporum)

K je nepravilna oblika uha ili školjke, promjera 3-5 mm, bijele do krem boje. Donja površina je glatka, bijela.
Na *Mniumu* na vlažnom do mokrom tlu.
Na sličnom staništu rastu i *R. bryophila* (VR UV) i *R. neckerae* (VR).

R UV Pa ♀

Rimbachia arachnoidea

Merismodes

Merismodes anomala (M. anomalus)

K je u obliku šalice ili tanjurića, promjera 0,2-0,5 mm. Unutrašnja površina je glatka, krem do

Merismodes anomala

okeržute boje. Vanjska površina je dlakavo pustenasta, svijetlo smeđa, sa smeđim dlakama koje se izdižu preko krem ruba.
Nalazimo je na granama i deblima bjelogoričnog drveća (na mjestima reza pile) u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.
Raste u napučenim kolonijama na smeđem pokrivaču od hifa.

Na sličnom staništu raste i *M. confusa* (rijetka).

R Sa ♀

Calyptella

Grupa stojećih ili visećih bazidiomiceta koje rastu u obliku šalice, zdjelice ili tanjurića bez listića. **Ot** je bijele boje.

Calyptella capula

K je viseći ili stojeći, zvonast do ljevkast, 2-7 x 2-4 mm. Vanjska površina je glatka, bijela do krem ili žućkasta, s ovješenim ili narezuckanim rubom. Unutrašnja površina je glatka, bjelkasta. **Me** je meko, čvrsto.
Najčešće raste na uginulim i živim stabljikama ljute koprive (urtica), povremeno se javlja na drugim travolikim biljkama ili na lišću i odumrlom drveću.
Sa (Pa?) ♀

Calyptella capula

Calyptella gibbosa

K je viseći ili stojeći, oblika pehara ili zdjelice do šalice, promjera 2-5 x 3-6 mm. Vanjska površina je glatka, bijela do bjelkasto siva. Unutrašnja površina je glatka, bijele do bjelkasto sive boje. **Me** je meko, čvrsto. Nalazimo je na lišću krumpira i na stabljikama ljute koprive, povremeno na odumrlom drveću.
VR Sa ♀

Calyptella gibbosa

Asterophora

Obična dvotrusnica (Asterophora lycoperdoides)

K je kuglast, promjera 5-15 mm, svijetlo smeđe boje, maljav, s klamidosporama. **L** su debeli, rudimentarni ili ih nema. **St** veličine 5-10 x 2-5 mm, bjelkast, povremeno s ljubičastom nijansom. **Me** je sivosmeđe. **Ot** bijela. Najčešće raste na plodnim tijelima gljiva iz roda *Russula (Russula nigricans)*, povremeno na vrstama roda *Lactarius* u bjelogoričnim šumama i drvoredima na siromašnom tlu s nedovoljno humusa.

UV Pa ♀

Obična dvotusnica (Asterophora lycoperdoides)

Asterophora parasitica

K je ispupčen ili zvonast do raširen, promjera 5-15 mm, svilenkast, bijelo vlaknast, sa sivoljubičastom nijansom na žutosmeđoj pozadini. **L** su debeli, spuštaju se niz stručak, blijedi su, postaju smeđi. **St** veličine 1-3 cm x 1-3 mm, često uvrnut, bijel s ljubičastosmeđom nijansom. **Me** je smeđe. **Ot** bijele boje. Nalazimo je na plodnim tijelima gljiva iz roda *Russula*, povremeno na vrstama roda *Lactarius*, u bjelogoričnim šumama i drvoredima na siromašnom tlu s nedovoljno humusa.
R UV Pa

Asterophora parasitica

Strobilurus

Strobilurus tenacellus

K je ispupčen do ravan s izbočinom, promjera 1-2,5 cm, gladak, bez sjaja, okersmeđe do tamno sivosmeđe ili crvenosmeđe boje, bljeđi prema središtu. **L** su široki, gotovo slobodni, bijeli do sivobijeli. **St** veličine 3-8 cm x 1,5-2, žilav, oker do crvenosmeđe boje, bijel na vrhu s bijelom, pustenastom, korjenastom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** slab, ugodan. **Ok** gorak. **Ot** je bijele boje. Raste na (zakopanim) češerima bora, rjetko na češerima omorike u crnogoričnim i miješanim šumama na pijesku.
Pojavljuje se od ožujka do lipnja. Na sličnim staništima rastu i *S. esculentus* i *S. stephanocystis.*

R Sa

Strobilurus tenacellus

Lactarius

Velika skupina gljiva listićavki sa čvrstim, obično plosnato ljevkastim plodnim tijelima koja, kad se oštete, ispuštaju mlijeko koje može i ne mora mijenjati boju (vidi fotografiju mikorizne vrste, poglavlje 1). **Ot** je bijele, krem, krem žute ili ružičaste boje mesa (vidi mikrofotografiju spora *Lactarius acris* u poglavlju 1).

Lažna rujnica (Lactarius chrysorrheus)

K je ispupčeno ljevkast, promjera 3-8 cm, koncentričnih područja, blijede boje lososa do ružičastožute, s tamnim, vodenastim točkama. **L** su gusti, spuštaju se niz stručak, žutosmeđe boje s ružičastim tonom. **St** veličine 3-8 x 1-2 cm, bjelkast do blijedo žutosmeđe boje, s osnovom ružičaste nijanse. **Me** je bjelkasto, puno mlijeka, bijelo, brzo postaje sumporastožuto. **Ok** gorak, jedak. **Ot** je blijedo krem boje.
Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast) u bjelogoričnim šumama i drvoredima na siromašnom i ilovastom tlu.

UV M

Lažna rujnica (Lactarius chrysorrheus)

Topolova mliječnica (Lactarius controversus)

K je ispupčen do oblika plosnatog tanjurića ili lijevka, promjera 8-20 cm, gladak, boje bjelokosti do blijedo žute, često s vinsko crvenim mrljama, s uvrnutim, pahuljastim rubom. **L** su gusti, uski, spuštaju se niz stručak, blijedo žutoružičaste boje. **St** veličine 3-7 x 2-4 cm, čvrst, boje bjelokosti s vinski crvenim točkama, sužavajuće osnove. **Me** je bijelo, bijelog mlijeka. **Ok** jedak. **Ot** je ružičastokrem boje. Raste najčešće blizu topola duž cesta i jaraka na čvrstom tlu te blizu bijelog jablana i vrbe (Salix repens) na pješčanim sprudovima. Ponekad ostaje napola ukopana u tlo. Često raste u velikim skupinama. **M**

Topolova mliječnica (Lactarius controversus)

Rujnica (Lactarius deliciosus)

K je ispupčen do plitko ljevkast, promjera 3-10 cm, blijede boje mesa do narančastosmeđe boje, povremeno postaje zelenkast, s uvrnutim rubom. **L** su gusti, neznatno se spuštaju niz stručak, blijedo narančaste do žute boje, kad se oštete postaju zeleni. **St** 3-6 cm x 15-20 mm, blijedo žutosmeđe ili boje vina do narančast ili ružičast, povremeno s utisnutim mrljama koje postaju zelene. **Me** je blijedo žuto do izblijedjelo sivozeleno, a mlijeko narančasto. **Ok** blag. **Ot** je blijedo oker. Najčešće raste blizu borova na siromašnom pijesku.

UV M

Polukrvna mliječnica (Lactarius semisanguifluus)

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 5-10 cm, maljav, blijedo do prljavo narančast, povremeno s nijansom crvenog vina, postaje isprva intenzivno zelen, zatim sve više blijedi. **L** su narančasti s ružičastim tonom, mrlje su crvene. **St** veličine 5-7 x 1 cm, blijedo narančaste boje, postaje zelen. **Me** je narančasto, postaje vinski crveno, kasnije zeleno, mlijeko je boje mrkve do krvavo crveno. **Ok** blag. **Ot** je blijedo oker. Nalazimo je blizu borova na umjereno vapnenastom ili bogatom pijesku ili ilovači.

R UV M

Rujnica (Lactarius deliciosus)

Polukrvna mliječnica (Lactarius semisanguifluus)

Lactarius glyciosmus

K je nepravilno ispupčen do plitko ljevkast, povremeno s papilama, promjera 2-6 cm, blijedo sivoljubičaste do mutno žutosmeđe boje. **L** su gusti, spuštaju se niz stručak, blijedo žuti su ili boje mesa do sivkasto ljubičasti. **St** veličine 2-6 x 0,5-1 cm, mekan, krhak, blijedo sivoljubičast ili žutosmeđ. **Me** žutosmeđe, mlijeko bijelo. **Ok** blag do prodoran. **Mi** na kokosov orah. **Ot** je krembijele boje. Najčešće raste blizu breza na siromašnom tlu ili tresetu.
M

Lactarius glyciosmus

Lactarius helvus (Levisticum officinale)

K je ispupčen do plitko ljevkast, promjera 5-12 cm, bez sjaja, žućkast do crvenkastocimetast, s tamnim točkama i ljuskama, s uvrnutim rubom kad je mlad. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, blijedo okeržute do sivkastooker boje. **St** veličine 5-12 x 1-3 cm, maljav ili fino pahuljast, crvenkastooker do cimetastosmeđe ili crvenosmeđe boje. **Me** je bjelkasto, mlijeko vodenasto. **Ok** blag. **Mi** kad je suha, podsjeća na mirodijsku biljku. **Ot** je bjelkasto ružičaste boje.
Najčešće raste blizu jela i Daglasove omorike, povremeno blizu bjelogoričnog drveća, breza i vrba, na kiselom, siromašnom pijesku ili ilovači.
M †

Lactarius helvus

Lactarius hepaticus

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 3-7 cm, suh, bez sjaja, ljubičaste do sivkasto kestenjaste boje. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, *žutosmeđe do blijedo oker boje, s ljubičastim rumenilom.* **St** veličine 3-7 cm x 4-8 mm, crvenosmeđ. **Me** je bijelo, s ružičastožutom nijansom; mlijeko je bijelo, a kad se suši postaje sumporno žuto. **Ok** gorak, jedak. **Ot** krem boje. Raste najčešće blizu crnogoričnog drveća na kiselom, siromašnom pijesku i ilovači.
M

Lactarius hepaticus

Lactarius lilacinus

K je ispupčen do udubljeno ljevkast, promjera 5-7 cm, bez sjaja, ružičastoljubičast do boje mesa, s uvrnutim rubom kad je mlad. **L** su račvasti, boje mesa do oker. **St** 5-6 x 1 cm, maljav, oker, boje mesa. **Me** je bjelkasto ružičasto do blijedo oker, mlijeko bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** podsjeća na cikoriju kad je osušena. **Ot** je bijele boje.
Nalazimo je blizu johe na bogatom tlu.

R UV M

Lactarius lilacinus

Blaga mliječnica Lactarius mitissimus)

K je ispupčen do plitko ljevkast, promjera 3-6 cm, baršunast, narančast ili jarko narančastosmeđ do boje marelice. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, blijedo oker boje. **St** veličine 3-7 cm x 6-12 mm, narančastosmeđe boje. **Me** je bijelo, mlijeko također. **Ok** blag. **Ot** je krem boje lososa. Najčešće raste blizu crnogorice (jela) i vrbe (Salix repens) na pijesku.
UV M

Blaga mliječnica (Lactarius mitissimus)

Hrastova mliječnica (Lactarius quietus)

K je ispupčen do plitko ili plosnato ljevkast, promjera 3-8 cm, suh, bez sjaja s koncentričnim mrljama, blijed do sivkasto crvenosmeđ sa cimetastim tonom. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, smeđebijele do blijedo crvenosmeđe boje s ljubičastom nijansom. **St** veličine 4-9 cm x 10-15 mm, bez sjaja, često narebran, blijedo sivkasto crvenosmeđ. **Me** je bjelkasto smeđežute boje, mlijeko je bijelo do krem. **Ok** blag do gorak. **Mi** podsjeća na strojno ulje, lisne uši. **Ot** je krem boje. Najčešće raste blizu hrasta u šumama i drvoredima.
M

Hrastova mliječnica (Lactarius quietus)

Ružna mliječnica (Lactarius necator)

K je ispupčen do plitko ljevkast, promjera 5-20 cm, ljepljiv, tamno maslinastozelene ili maslinastosmeđe do maslinastocrne boje, s uvrnutim rubom kad je mlad. **L** su uski, gusti, prirasli, krem do smeđežuti, s mrljama boje sipe *(Sepia officinalis)*. **St** veličine 4-8 x 1-3 cm, čvrst, sluzav, tamno maslinastozelene do maslinastosmeđe boje, često s plitkim udubinama. **Me** je bijelo do smeđe, mlijeko bijelo. **Ok** vrlo ljut. **Ot** je krem

boje lososa. Najčešće raste blizu breze i crnogoričnog drveća, duž puteva i u područjima sječe na kiselom pijesku i ilovastom tlu.

M

Ružna mliječnica (Lactarius necator)

Riđa mliječnica (Lactarius rufus)

K je ispupčen do plitko plosnato ljevkast s izbočinom, promjera 3-10 cm, suh, bez sjaja, crvenosmeđe ili kestenjaste do tamno opekasto crvene boje. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, žućkasto su do blijedo crvenosmeđi. **St** veličine 4-8 x 1-2 cm, blijedo crvenosmeđe boje. **Me** je bijelo, mlijeko također. **Ok** jedak, vrlo ljut. **Ot** je bjelkasto krem. Raste najčešće blizu crnogoričnog drveća, povremeno blizu breze na siromašnom pjeskovitom tlu.

M

Riđa mliječnica (Lactarius rufus)

Brezovka (Lactarius torminosus)

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 4-12 cm, blijedo losos žute do blijedo ružičastonarančaste boje, s tamnim mrljama i uvrnutim dlakavo vlaknastim rubom. **L** se neznatno spuštaju niz stručak, blijede su boje mesa do boje lososa. **St** veličine 4-8 x 1-2 cm, fino pahuljast, blijede boje mesa do narančaste. **Me** je bijelo, mlijeko također. **Ok** trpak. **Ot** je žućkasto krem boje. Prilično često raste blizu breze.

M

Brezovka (Lactarius torminosus)

Lactarius mairei

K je ispupčen do ravan ili udubljeno ljevkast, promjera 2-8 cm, s područjima, svijetlo do tamno krem s uvrnutim, tamno krem do smeđim dlakavim ljuskama koje prelaze preko ruba. **L** su tanki, gusti, neznatno se spuštaju niz stručak, bjelkaste do blijedo kremoker boje. **St** veličine 2-

Lactarius mairei

6 cm x 5-15 mm, bjelkast do blijedo krem, sa sužavajućom osnovom. **Me** je bjelkasto, mlijeko također. **Ok** izrazito ljut. **Ot** je blijedo krem. Nalazimo je blizu hrasta lužnjaka (Quercus robur) u starim bjelogoričnim šumama i drvoredima na bogatoj i vapnenastoj riječnoj ilovači.

VR UV M

Runjavka (Lactarius vellereus)

K je široko ljevkast, promjera 10-25 cm, fino vunast, bijel do krem boje, sa žućkastim do blijedo crvenkastim cimetastim mrljama, kad je mlad uvrnuta je ruba. **L** su krhki, spuštaju se niz stručak, blijedo oker su do krem boje. **St** veličine 4-7 x 2-4 cm, čvrst, fino baršunast, bijele do krem boje. **Me** je bijelo, mlijeko također. **Ok** blag. **Ot** je bijele boje.
Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća, osobito hrasta, u šumama, duž cesta i u drvoredima.

R UV M

Russula

Velika skupina gljiva listićavki sa čvrstim, krhkim plodnim tijelima, obično klobuka jarkih boja i s debelim mesnatim listićima, pravilno razmaknutim i priraslim za stručak ili gotovo slobodnim. (Vidi fotografiju listića u poglavlju 1). Mikorizna vrsta. **Ot** je bijela, krem, oker ili žute boje.
Neke vrste mogu se sa sigurnošću odrediti samo uz pomoć kemikalija i mikroskopa.

Zelena krasnica (Russula aeruginea)

K je kuglast do ravan ili udubljeno ispupčen, promjera 4-9 cm, gladak ili radijalno žilast, blijedo trava zelene boje sa žućkastom ili smećka-

Zelena krasnica (Russula aeruginea)

Runjavka (Lactarius vellereus)

stom nijansom, tamno zelenim središtem i hrđavo smeđim točkama. **L** su gotovo slobodni, često račvasti, žućkasti. **St** veličine 4-8 x 1-2 cm, bjelkast. **Me** je bijelo. **Ok** blag do trpak. **Ot** je krem boje. Raste najčešće blizu breze.

M

Russula undulata (R. atropurpurea)

K je ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 4-10 cm, ljubičastocrvene boje s crnoljubičastim središtem. **L** su gusti, prirasli za stručak ili slobodni, blijedo krem. **St** veličine 3-6 x 1-2 cm, bijele boje. **Me** je bijelo. **Ok** blag do trpak. **Mi** podsjeća na voće (jabuka). **Ot** je bjelkasta. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u drvoredima i šumama.

M ⊠

Russula undulata

Žuta krasnica (Russula claroflava – R. flava)

K je ispupčen do ravan, promjera 7-9 cm, ljepljiv, sjajan ili bez sjaja, blijedo zlatnožute do limun žute boje. **L** su gusti, račvasti, bijeli do blijedo žuti. **St** veličine 5-7 x 1-2 cm, bijele boje, kasnije sa sivim žilama. **Me** je bijelo, postane sivo. **Ok** blag. **Ot** je svijetlo oker.
Najčešće raste blizu breze.

M ⓕ

Bljuvara (Russula emetica f. longipes)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-10 cm, grimizan do trešnja crvene ili krvavo crvene boje. **L** su slobodni, krem do blijedo slamnato žuti. **St** veličine 5-12 x 1-2 cm, bijele boje. **Me** je bijelo. **Ok** vrlo trpak i papren. **Mi** podsjeća na voće. **Ot** je bijela. Najčešće raste blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća (jela), u močvarnim brezovim šumama i crnogoričnim šumama na vlažnom, kiselom tlu.

M †

Bljuvara (Russula emetica f. longipes)

Camembert krasnica (Russula amoenolens)

K je ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 3-6 cm, ljepljiv, boje sipe ili sivkaste sipe, s izbrazdanim rubom. **L** su gotovo slobodni, krem do prljavo bijeli, rub postane smeđe boje. **St** veličine 3-6 x 1-2 cm, bjelkast. **Me** je bijelo.

Žuta krasnica (Russula claroflava)

Ok vrlo papren. **Mi** je užegao. **Ot** je blijedo krem boje.
Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća (hrast, breza, lipa) u drvoredima, parkovima i šumama.
M

Camembert krasnica (Russula amoenolens)

Russula fragilis var. *fragilis*

K je ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 2-5 cm, boja je prilično različita: ljubičasta, ljubičastocrvena, maslinastozelena, žućkasta i kombinacije tih boja, s bljeđim, brazdasto ispruganim rubom. **L** su gotovo slobodni, bijeli do blijedo krem, s nazubljenim rubom. **St** veličine 3-6 cm x 5-15 mm, bijele boje. **Me** je bijelo. **Ok** vrlo jedak. **Mi** podsjeća na voće. **Ot** je bjelkasta.
Raste najčešće blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća u drvoredima i šumama.

M

Russula fragilis var. *fragilis*

Russula olivaceoviolascens (R. atrorubens – R. laccata)

K je ispupčen do nepravilno ravan, promjera 7-9 cm, vinski crvenkasto smeđe ili tamno ljubičasto-smeđe do crvenkaste boje, s maslinastosmeđom ili maslinastooker nijansom. **L** su gusti, bijeli do krem. **St** veličine 6-8 cm x 10-15 mm, bjelkasto krem boje. **Me** je bijelo. **Ok** papren. **Mi** podsjeća na voće. **Ot** je krem boje.
Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća, naročito vrbe, johe, breze, jablana i hrasta. U ovom slučaju 2 m iznad površine tla na panju okljaštrene vrbe u vrbiku.
M

Russula olivaceoviolascens

Mairejeva krasnica (Russula mairei)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-6 cm, bez sjaja, crvene do ružičastocrvene boje. **L** su gotovo slobodni, bijeli sa zelenkastom nijansom do krem

Mairejeva krasnica (Russula mairei)

boje. **St** veličine 3-5 cm x 10-15 mm, bijele boje. **Me** bijelo. **Ok** jedak. **Mi** kad je mlada, po kokosovom orahu. Najčešće raste blizu bukve u drvoredima i šumama na pijesku i ilovastom pijesku.

M

Crna krasnica (Russula nigricans)

K je ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 5-20 cm, suh, bez sjaja, (ispod površine) prljavo bijele do smeđe boje, brzo postane crn. **L** su prirasli, vrlo debeli, rijetki, krhki, slamnato žuti do maslinasti, postaju sivoružičasti do crni kad se oštete. **St** veličine 3-8 x 1-4 cm, čvrst, bijel do mutno smeđ i crn. **Me** je bijelo. **Ok** blag do papren. **Ot** je bjelkasta do blijedo krem. Najčešće raste blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća. Lako se može zamijeniti sa *R. fellea* koja se javlja uglavnom blizu bukve i ima slamnato žut do medeno žut klobuk i blijedo žuti stručak.

M

Glinasta krasnica (Russula ochroleuca)

K je ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 4-10 cm, bez sjaja, oker do žut, s glatkim ili izbrazdanim rubom. **L** su gotovo prirasli, krem boje. **St** veličine 4-7 cm x 15-25 mm, bijele do vodenasto sive boje. **Me** je bijelo. **Ok** blag do papren. **Ot** je bjelkasta do blijedo krem boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća. Lako se može zamijeniti sa *R. fellea* koja se javlja uglavnom blizu bukve i ima slamnato žut do medeno žut klobuk i blijedo žut stručak.

M

Glinasta krasnica (Russula ochroleuca)

Russula paludosa

K je ispupčen do ravan, promjera 8-10 cm, ružičast ili crven poput jabuke do narančastosmeđ ili blijedo narančast. **L** su gusti, djelomično račvasti, bjelkasti, žuti poput maslaca ili oker, s crvenim

Crna krasnica (Russula nigricans)

rubom. **St** veličine 7-9 x 1,5 - 2,5 cm, fino žilasto izbrazdan, bijel, povremeno sa crvenom nijansom, često siv pri osnovi. **Me** je bijelo. **Ok** blag, slatkast, listići papreni. **Ot** je žuta poput maslaca do svijetlo oker. Nalazimo je blizu crnogoričnog drveća (jela, omorika, ariš) u starim šumama.

R UV M

Russula paludosa

Modrikasta krasnica (Russula parazurea)

K je ispupčen do ravan, promjera 4-6 cm, plavo maljav, bez sjaja, plavozelene do olovno sivoplave boje, povremeno sa središtem boje kože ili blijedo smeđim. **L** su gusti, račvasti, bijele do krem boje. **St** veličine 3-5 cm x 10-15 mm, bijel, s odebljalom osnovom. **Me** je bijelo. **Ok** blag. **Ot** je krem boje.
Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, lipa), povremeno blizu crnogoričnog drveća u drvoredima i šumama na pjeskovitom tlu.
M

Modrikasta krasnica (Russula parazurea)

Queletova krasnica (Russula queletii)

K je ispupčen do nepravilno plosnat, promjera 6-8 cm, bez sjaja, tamno ljubičast do crnkasto vinski crven, blještavi prema rubu. **L** su gusti, bijeli do kremžuti. **St** veličine 6-8 x 1,5-2 cm, karmin crvene boje, bijelo pahuljast, s odebljalom, blještavom osnovom. **Me** bjelkasto do vodenasto sivo. **Ok** izrazito ljut. **M** podsjeća na voće, ogrozd. **Ot** je krem žuta.
Nalazimo je blizu omorike na vapnenastom tlu.

R UV M

Queletova krasnica (Russula queletii)

Russula rosea (R. rosacea)

K ispupčen do ravan s udubljenim središtem, promjera 6-7 cm, suh, bez sjaja, ružičastocrvene do crvene boje. **L** su djelomično račvasti, bijeli do svijetlo žuti. **St** veličine 5-6 cm x 10-15 mm, pahuljast, bijel, povremeno s ružičastom dlakavom površinom. **Me** je bijelo. **Ok** gorak. **Mi** podsjeća na cedrovinu. **Ot** je bjelkasto krem boje. Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (hrast, breza) na vapnenastom pijesku i glini
VR UV M

Russula rosea

Russula drimeia (R. sardonia)

K je ispupčen do udubljeno plosnat, promjera 7-9 cm, bez sjaja, crveno do vinski crvenosmeđe ili tamno ljubičaste boje. **L** su gusti, žuti poput limuna ili maslaca, ispušta kapljice kad je mlad. **St** veličine 6-8 x 1,5-2 cm, bijelosrebrno baršunasto maljav, svijetlo vinski crvenosmeđe do ljubičaste boje. **Me** je bijelo do blijedo žuto. **Ok** izrazito ljut. **Mi** podsjeća na voće. **Ot** je krem do svijetlo oker. Najčešće raste blizu crnogoričnog drveća (omorika) u crnogoričnim šumama na pjeskovitom tlu.

M †

Russula drimeia

Volvariella

Mala skupina listićavki s debelim ovojem koji ostaje kao opnasti ovoj na osnovi, i sa slobodnim listićima. **Ot** je ružičaste, ružičastosmeđe boje.

Viskozna obojnjača (Volvariella gloiocephala – var. *speciosa)*

K je ovalan do ispupčen ili raširen, promjera 6-14 cm, ljepljiv kad je vlažan, isprano bijele do blijedo sivosmeđe boje, povremeno s tamnijim sivkastim do maslinastosmeđim neznatno uzdignutim središtem. **L** su bjelkasto krem do žućkasto prljavo ružičasti. **St** veličine 9-22 cm x 7-15 mm, bjelkast, deblji pri osnovi koja je obavijena vrećastim, bjelkastim ili sivkastim ovojem. **Me** je bijelo. **Mi** slab, na vrtnu zemlju. Raste najčešće na humusnom tlu, kompostu i komadićima drveta u parkovima, vrtovima, duž uskih puteljaka ili na njima, često na prekopanom tlu, u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa (jestiva)

Vunenasta obojnjača (Volvariella bombycina)

K je ovalan do zvonast, promjera 7-19 cm, bijel, prekriven dugačkim, finim, žućkastim svilenkastim ili dlakavim vlakancima. **L** su blijedo ružičaste do ružičastosmeđe boje. **St** veličine 7-19 cm x 7-20 mm, često svijen, bijel, odebljale osnove, koja je obavijena velikom, opnastom, neznatno ljepljivom, prljavo tigrastosmeđe prugastom ovoj-

Vunenasta obojnjača (Volvariella bombycina)

Viskozna obojnjača (Volvariella gloiocephala var. *speciosa)*

nicom. **Me** je bijelo do žućkasto. **Mi** podsjeća na sirov grah ili rotkvice. Nalazimo je na oštećenom drveću, na ranama stabala i u šupljinama ili na osnovi bjelogoričnog drveća (javor, bukva, jablan, divlji kesten) u starim bjelogoričnim šumama, drvoredima i parkovima. Može se naći i na zakopanom drvetu, starom papiru i kartonu.

R UV Sa

Parazitska tobolčarka (Volvariella surrecta)

K je polukuglast do raširen, promjera 3-6 cm, uraslo radijalno svilenkasto vlaknast, s mutnim sjajem, ljepljiv, bijel do boje mesa. **L** su bjelkasto krem do crvenkastosmeđi. **St** veličine 4-9 cm x 4-9 mm, bijel. **Me** je bjelkasto do žućkastosmeđe. **Mi** slab, slatkast. Nalazimo je na trulećim plodnim tijelima maglenke (Clitocybe nebularis) u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama.
R UV Pa (Sa?)

Parazitska tobolčarka (Volvariella surrecta)

Volvariella hypopithys

K je zvonast do raširen, promjera 2-7 cm, suh, sjajan, bjelkast, s nazubljenim rubom. **L** su bijeli do blijedo ružičasti. **St** veličine 3-7 cm x 2-6 mm, pahuljast, bjelkast, a osnova je obavijena bijelom ili izblijedjelom okeržutom, vrećastom ovojnicom podijeljenom u 2-4 režnja. **Me** je mrko bijele do blijedo žute boje. **Mi** slab.

Nalazimo je na humusnom tlu u bjelogoričnim šumama i parkovima ili na travnjacima na bogatom pijesku ili glini.

R Sa

Volvariella murinella

K je polukuglast, promjera 1-5 cm, radijalno dlakav do vlaknasto ljuskast, blijedo sive do sive boje, povremeno s tamnijim sivosmeđim središtem. **L** su bjelkasti do ružičaste boje mesa. **St** veličine 1-7 cm x 1-5 mm, pahuljast, bjelkast, odebljale osnove obavijene u bjelkastu do sivosmeđu, vrećastu ovojnicu, podijeljenu na 2-4 režnja. **Me** je bijele do svijetlo sive boje. **Mi** slab, podsjeća na geranijum (pelargonije).
Raste na zemlji u bjelogoričnim šumama, parkovima i travnjacima, na humusnom, bogatom ilovastom ili glinastom tlu.
R UV Sa

Volvariella murinella

Rhodocybe

Mala skupina listićarki s mesnatim plodnim tijelima i listićima koji su prirasli ili se spuštaju niz stručak. **Ot** je ružičaste boje.

Volvariella hypopithys

Rhodocybe gemina (R. truncata)

K je ispupčen do ravan, promjera 8-12 cm, maljav ili gladak, blijedo crvenkastooker boje, mramorastih žutosmeđih ili crvenosmeđih šara. **L** se spuštaju niz stručak i blijede su crvenkastooker boje. **Me** je blijedo. **Mi** brašnast, slatkast. Nalazimo je na humusnom tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama te parkovima na bogatom i/ili vapnenastom tlu. Često raste u skupinama ili vilinskim krugovima.

R UV Sa (jestiva)

Macrocystidia

Macrocystidia cucumis

K je polukuglast do ispupčen, promjera 2-4 cm, baršunast do gladak, crvenosmeđe do tamnosmeđe boje s riđe crvenim do žućkastim, prozirnim brazdavim rubom. **L** su vijugavi sa zubom, bjelkasto krem do boje mesa. **St** veličine 4-6 cm x 4-5 mm, baršunast, crvenkastosmeđe do tamno smeđe ili crnosmeđe boje. **Me** je krem do smećkasto. **Mi** podsjeća na ulje od jetre bakalara.

Najčešće raste na humusu i stelji od lišća u bjelogoričnim šumama, parkovima, javnim vrtovima i duž cesta na bogatom pijesku ili glini (vidi mikrofotografiju cistida u poglavlju 1).

Sa

Macrocystidia cucumis

Entoloma

Velika skupina listićavki koje nalazimo uglavnom na travnjacima i gušticima i izuzetno na drveću, s postranim stručkom i priraslim listićima

Rhodocybe gemina

koji se spuštaju niz stručak ili gotovo slobodnima koji mijenjaju ružičastu boju zbog spora. **Ot** je ružičaste boje.
Većina vrsta može se sa sigurnošću prepoznati samo pomoću mikroskopa.

Šljivovača (Entoloma clypeatum var. *clypeatum)*

K je ispupčen do ravan s izbočinom, promjera 3-10 cm, sivosmeđe boje, često sa žućkastim tonom i tamnim točkama ili radijalnim prugama. **L** su blijedo sive do ružičaste boje. **St** veličine 3-5 cm x 8-15 mm, s bijelim uzdužnim vlakancima, bijel sa sivosmeđom nijansom. **Me** je bijelo. **Mi** brašnast.
Najčešće raste blizu gloga, crnog gloga i šljiva, voćaka u šumama, parkovima, živicama i grmlju. Pojavljuje se od proljeća do ranog ljeta (vidi mikrofotografiju bazidioma u poglavlju 1).

M (Pa)

Šljivovača (Entoloma clypeatum var. *clypeatum)*

Entoloma saundersii

K je ispupčen do nepravilno raširen s izbočinom, promjera 3-11 cm, bez sjaja, srebrno vlaknast, bjelkast do blijedo sivosmeđe boje, s ovješenim ili poderanim rubom. **L** su bjelkastokrem do sivoružičasti. **St** veličine 4-10 x 1-2 cm, vlaknasto crtast, bjelkast do svijetlo siv. **Me** je bjelkastosivo. **Mi** jako brašnast. Nalazimo je blizu brijesta na vlažnoj, zbijenoj glini.
Često ostaje napola ukopana; obično raste u grupama. Pojavljuje se od zime do proljeća.

R Sa (M?)

Entoloma byssisedum

K je u obliku školjke ili lepeze, s kratkim, postraničnim ili rubnim stručkom, promjera 3-11 cm, radijalno vlaknast, blijedo siv do smeđ. **L** su udaljeni, bijele do svijetlo sive boje. **St** veličine 1-5 x 1 mm, baršunasto brazdast, blijedo sivo-smeđe boje. **Ok** brašnast, užegao. **Mi** brašnast.
Nalazimo je na odumrlim biljkama (drvo, truleće lišće) na vlažnim mjestima u šumi i grmlju.

R Sa

Entoloma byssisedum

Entoloma euchroum

K je polukuglast do ispupčen, promjera 2-2,5 cm, vlaknasto pustenast do ljuskast, plavoljubičast sa svijetlo smeđesivim središtem. **L** su prirasli sa zubom, ljubičasti do plavosivi, tamna ruba. **St** veličine 4-6 cm x 3-4 mm, šupalj, uzdužno vlaknasto rebrast, ljubičast sa srebrnom donjom

Entoloma saundersii

površinom, na vrhu i pri osnovi blijeđi. **Me** je sivo. **Mi** nije izražen.
Nalazimo je na odumrlom drveću i panjevima u bjelogoričnim šumama (joha), u močvarnim šumama johe i na bjelogoričnom drveću na vlažnom tlu.

R UV Sa

Entoloma euchroum

Entoloma pleopodium (E. icterinum)

K je zvonast do plosnato ispupčen, promjera 1-3 cm, gladak, prozirno narebran, blijedo žute ili tamno žute do maslinastožute ili limun žute boje, blijeđi u rubnom području. **L** su bijeli ili blijedo žuti do ružičasti. **St** veličine 2-7 cm x 2-4 mm, blijedo žute ili sivkastosmeđe do ružičastosmeđe boje. **Me** je blijedo žućkastomaslinaste boje. **Mi** jak, na zagorjeli šećer, po voću. Najčešće raste na humusu u šumama na bogatom tlu, u parkovima i vrtovima, često ispod ljute koprive.

Sa

Entoloma pleopodium

Entoloma conferendum var. *pusillum (E. xylophilum)*

K je ispupčen do plosnat, promjera 10-15 mm, bez sjaja, narebran, žutosmeđe do crvenkastosmeđe boje. **L** su rijetki, bijeli do ružičasti. **St** veličine 2-4 cm x 1 mm, blijed, žut, srebrno brazdast. **Me** je blijedo žutosmeđe. **Mi** slab, brašnast. Nalazimo je na trulećim bjelogoričnim panjevima i odumrlom korijenju divljih mladica (lipa) u bjelogoričnim šumama i parkovima na bogatom glinastom tlu.
VR Sa

Entoloma conferendum var. *pusillum*

Entoloma incanum

K je ispupčen do nepravilno raširen, promjera 1-3 cm, proziran i narebran, žutozelenkaste ili žutosmeđe do svijetlo maslinastosmeđe boje. **L** su bijelozelenkaste do blijede boje mesa. **St** veličine 2-4 cm x 1-3 mm, žutozelene boje, bijelo pusten pri osnovi. **Me** je zelenkasto. **Mi** jak, na mišji

Entoloma incanum

izmet. Nalazimo je na nenagnojenim, siromašnim travnjacima i duž cesta na riječnoj glini i vapnencu.

R UV Sa

Entoloma sericeum var. *sericeum*

K je ispupčen do raširen, promjera 2-7 cm, tamne boje sipe ili crvenkastosmeđ, blještavi na rubu kad je vlažan; gladak, sjajan, okersmeđe do sivosmeđe boje kad je suh. **L** su blijedo sivosmeđi do prljavo ružičasti s crvenosmeđom nijansom. **St** veličine 2-7 cm x 2-6 mm, sivosmeđe do tamnosmeđe boje, srebrno vlaknast. **Me** je vodenasto bjelkastokrem. **Mi** brašnast.
Najčešće raste na nenagnojenim do umjereno nagnojenim travnjacima.

Sa

Entoloma sericeum var. *sericeum*

Entoloma chalybaeum (E. lazulinum)

K je zvonast do ispupčen, promjera 2-4 cm, ljuskasto pustenast, radijalno vlaknast, indigo do plavosmeđe ili ljubičastosmeđe boje s crnim središtem. **L** su rijetki, sivoljubičasti do sivoružičasti, sa smećkastim rubom. **St** veličine 3-5 cm x 2-3 mm, plavkaste boje. **Me** je bjelkasto. **Mi** nije izražen.
Nalazimo je na siromašnim travnjacima i duž cesta na pijesku, tresetu ili vapnencu.

Pluteus

Mala skupina gljiva listićavki koje obično rastu na odumrlom drveću, slobodnih listića koji zbog spora postaju ružičasti. **Ot** je ružičaste boje.

Krovnjača (Pluteus cervinus – P. atricapillus)

K je zvonast do plosnato ispupčen, promjera 4-12 cm, boje sipe do tamno smeđ. **L** su bijele do sivoružičaste boje. **St** veličine 7-10 x 1-2 cm, bjelkast, prevučen bijelim vlakancima. **Me** je bijelo. **Mi** podsjeća na sirove krumpire.

Raste najčešće na deblima, granama, panjevima i zakopanom drveću bjelogorice, rijetko na crnogorici (jela), obrađenom drvetu i balama slame.

Sa

Krovnjača (Pluteus cervinus)

Entoloma chalybaeum

Pluteus cinereofuscus

K je ispupčen do plosnat, promjera 3-4 cm, bez sjaja, sive ili sivosmeđe do maslinastosmeđe ili maslinastosive boje, sa svijetlim rubom. **L** su bjelkasti do prljavo ružičasti. **St** veličine 4-7 cm x 4-6 mm, vlaknast, bjelkast do svijetlo siv pri osnovi. **Me** je sivo. **Mi** slab.
Raste najčešće na humusnom, bogatom tlu u bjelogoričnim šumama i parkovima.

Sa

Pluteus cinereofuscus

Lavlja krovnjača (Pluteus leoninus)

K je zvonast do ispupčeno raširen, promjera 3-5 cm, bez sjaja, žut poput limuna do jarko zlatnožut. **L** su bjelkastokrem do ružičasti, povremeno sa žutim rubom. **St** veličine 5-6 cm x 5-7 mm, bjelkastožućkast, pustenasto narebran, s odebljalom osnovom. **Me** je bijelo. **Mi** nije izražen. Nalazimo je na panjevima i granama bjelogoričnog drveća (hrast, joha, bukva) i u šumama na tlu bogatom mineralima.
R UV Sa

Lavlja krovnjača (Pluteus leoninus)

Pluteus nanus

K je zvonast do plosnato ispupčen s izbočinom, promjera 2-6 cm, tamno smeđe do tamno sivkastosmeđe ili zelenkasto sivosmeđe boje. **L** su bjelkasti do ružičastosmeđi. **St** veličine 3-7 cm x 2-8 mm, bjelkast do sivkastosmeđ. **Me** je sivo. **Mi** slab. Prilično često raste na propadajućem bjelogoričnom drveću u šumama na bogatom tlu, također i na humusnom tlu i (kao što je ovdje prikazano, ostane vrlo mala) na travi (Ammophila arenaria).
Sa

Pluteus nanus

Romelijeva krovnjača (Pluteus romellii – P. lutescens)

K je plosnato ispupčen, promjera 2-5 cm, bez sjaja, tamno žutosmeđe do cimetaste boje, sa žućkastim rubom. **L** su tamno žuti do žućkastoruži-časti. **St** veličine 2-7 cm x 2-6 mm, jarko limunasto žut. **Me** je žuto. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na komadićima bjelogoričnog drveća i među ostacima drveća na tlu u šumama s vlažnim tlom.
Sa

Romelijeva krovnjača (Pluteus romellii)

Pluteus salicinus

K je ispupčen do ravan s izbočinom, promjera 2-6 cm, bez sjaja, vlaknast, radijalno vlaknast, plavkast do zelenkastosiv, s tamnim središtem. **L** su bijele do ružičaste boje. **St** veličine 3-6 cm x 8-12 mm, svilenkast, bjelkast. **Me** je bjelkastosivo. **Mi** slab.
Najčešće raste na granama, deblima i panjevima bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama i parkovima na vlažnom tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.
Sa †

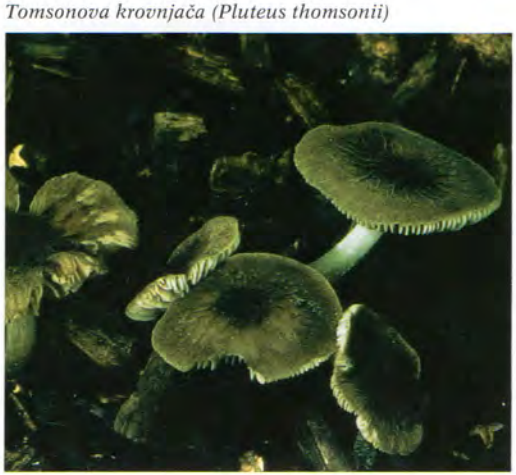
Pluteus salicinus

Tomsonova krovnjača Pluteus thomsonii)

K je ispupčen do raširen, promjera 1,5-2,5 cm, baršunast, bez sjaja, pepeljastosive ili boje sipe do tamno smeđ, sa žilastim središtem. **L** su blizu, bjelkastokrem do ružičaste boje. **St** je veličine 2-4 cm x 3-4 mm, svijetlo do tamno siv, fino vlaknast, bijelo maljav. **Me** je bijelo. **Mi** nije izražen. Raste najčešće na granama, deblima i panjevima bjelogoričnog drveća u šumama.

Sa

Tomsonova krovnjača (Pluteus thomsonii)



Pluteus umbrosus

K ispupčen do ravan, promjera 5-10 cm, bez sjaja, blijedo smeđe do smeđe boje, s radijalnim, tamno smeđim do smeđecrnim žilicama. **L** su bijeložućkasti do ružičasti, s tamno smeđim rubom. **St** veličine 6-8 cm x 8-10 mm, bijele boje, prugast s tamno smeđim vlakancima. **Me** je bijelo. **Mi** podsjeća na sirove krumpire.
Nalazimo je na panjevima, deblima i granama bjelogoričnog drveća (jablan, bukva) u bjelogoričnim šumama na vlažnom, plodnom tlu.
R UV Sa

Pluteus umbrosus

Cortinarius

Velika skupina gljiva listićavki s plodnim tijelima koja imaju slinavo ljepljiv ili suh klobuk bez sjaja, na rubu klobuka i na osnovi stručka obično nalazimo ostatke debelog ovoja, a u zatvorenom obliku ima zastorak ili kortinu koja povezuje rub klobuka sa stručkom i nakon otvaranja obično ostavlja prstenasto područje na stručku koje mijenja boju sa sporama. Mikorizna vrsta. **Ot** je žutosmeđe, hrđavo smeđe, tamno smeđe ili crnosmeđe boje, samo je u slučaju roda *Leucocortinarius* gotovo bijela.

Većina vrsta može se sa sigurnošću prepoznati samo uz pomoć stručnjaka i uz uporabu mikroskopa.

Cortinarius triumphans

K je ispupčen do plosnat, promjera 6-8 cm, ljepljiv kad je vlažan; bez sjaja kad je suh, žutooker ili zlatno do limunasto žute ili žutosmeđe boje. **L** su bijeli ili krem boje kože do cimetasti, s bijelim, nazupčanim rubom. **St** veličine 6-8 x 1-2 cm, bjelkast, žuto do okerastožut na vrhu, s nestajućim, vunasto vlaknastim područjima. **Me** je bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. **Ot** je žutosmeđa. Nalazimo ju blizu breze u bjelogoričnim šumama i drvoredima na bogatom tlu.

VR UV M (jestiva)

Modra koprenka (Cortinarius coerulescens – C. caerulescens)

K je ispupčen do raširen, promjera 6-10 cm, radijalno vlaknast, bez sjaja, sivoplav s ljubičastim tonom, okersmeđ, blijed do blijedo oker. **L** su plavkasti do tamno smeđi. **St** veličine 8-10 x 2 cm, sivoplav, blijed do bjelkasto smeđ, s nejasnim, hrđavo smeđim ovojnim područjem i s uokvirenom, 3-4 cm širokom, bijeložućkastom gomoljastom osnovom. **Me** je blijedo plavo do kremoker. **Mi** slab, brašnast. **Ot** je hrđavo smeđa. Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u bjelogoričnim šumama.

VR M

Modra koprenka (Cortinarius coerulescens)

Cortinarius anomalus

K je nepravilno ispupčen, promjera 5-7 cm, svilenkasto vlaknast, bez sjaja, sivosmeđe do žutosmeđe boje s blijedo ljubičastim rubom. **L** su gusti, ljubičasti do ljubičastosmeđi, s blijedim rubom. **St** veličine 7-9 cm x 10-15 mm, ljubičast, s

Cortinarius triumphans

oker pojasom i osnovom prekrivenom ljubičastim micelijem. **Me** je blijedo ljubičaste boje. **Mi** nije izražen. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Prilično često raste blizu bjelogoričnog drveća (breza, bukva, hrast, vrba) u bjelogoričnim šumama, grmlju i drvoredima na pijesku ili glinastom tlu s nedostatkom humusa.
M

Cortinarius anomalus

Cortinarius trivialis

K je ispupčen do raširen, promjera 4-11 cm, sluzav, oker do okersmeđ. **L** su blijede boje gline do hrđavo smeđi. **St** veličine 5-12 x 1-2 cm sluzav, bijeložućkast, sa smeđim područjem ovoja i smećkastim pojasom sluzavih ostataka ovoja. **Me** je blijedo žućkasto. **Ok** blag. **Ot** je hrđavo smeđa. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (jablan, vrba, hrast) u bjelogoričnim šumama, grmlju i drvoredima na vlažnom bogatom pijesku ili glini.

M

Cortinarius trivialis

Cortinarius mucosus

K ispupčen do ravan, promjera 4-10 cm, ljepljiv, žutosmeđe boje do kestenjast, često narebrana ruba. **L** su bjelkaste do cimetaste boje. **St** je veličine 5-15 x 1-2 cm; svilenkasto bijel, s hrđavo smeđim područjem ovoja. **Me** je bjelkasto žutosmeđe. **Ok** blag. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Nalazimo je blizu jele na suhom pijesku s nedovoljno humusa.
VR UV M

Cortinarius mucosus

Cortinarius delibutus

K je ispupčen do raširen, promjera 3-9 cm, ljepljiv, žut do žutosmeđ s okeržutim središtem. **L** ljubičasti do žutosmeđi ili cimetasti. **St** je veličine 5-10 cm x 7-15 mm, bijeložut do blijedo ljubičast, s nejasnim hrđavo smeđim područjem ovoja hrđavo smeđe boje i bijelo pahuljastom neznatno odebljalom osnovom. **Me** je bjelkasto žućkasto.

Cortinarius delibutus

Ok blag. **Mi** slab, po rotkvicama. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Prilično uobičajena blizu bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama i drvoredima.

M (jestiva)

Cortinarius uraceus

K je ispupčen do raširen, sa širokom izbočinom, promjera 4-8 cm, tamno smeđe do crnosmeđe boje kad je vlažan; kad je suh mutna je sjaja, s oker ostacima ovoja i blijedim rubom. **L** su tamno smeđe do crvenosmeđe boje. **St** veličine 6-8 cm x 5-7 mm, tamno smeđ, bjelkastožutih, vlaknastih područja s bijelom pustenom osnovom. **Me** je tamno smeđe. **Mi** podsjeća na vrtnu zemlju. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Nalazimo je blizu jele u crnogoričnim i miješanim šumama.

R M

Cortinarius uraceus

Cortinarius paleaceus

K je stožast do raširen s izbočinom, promjera 2-3 cm, tamno sivosmeđe boje kad je vlažan; blijedo smeđe do sivosmeđe kad je suh, s finim, vlaknastim, bjelkastim ljuskama. **L** su blijedi do cimetasti. **St** je veličine 3-7 cm x 3-6 mm, smećkast, s bijelim ljuskama, ispod bijelog, vunastog ovojnog prstena. **Me** je blijedo. **Mi** po geranijima (pelargonije). **Ot** je hrđavo smeđe boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća, povremeno blizu crnogoričnog u šumama, grmlju, parkovima i drvoredima.

M

Polukrvna koprenka (Cortinarius semisanguineus – Dermocybe samisanguinea)

K je ispupčen do raširen s izbočinom, promjera 6-8 cm, fino vlaknast, bez sjaja, oker do maslinastožutosmeđe boje. **L** su gusti, krvavo crveni do tamno crveni. **St** veličine 7-8 cm x 6-7 mm, oker do zlatnooker boje. **Me** oker. **Ok** gorak. **Mi** slab. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Nalazimo je blizu (mladog) crnogoričnog drveća na siromašnom tlu s nedostatkom humusa.

R UV M †

Polukrvna koprenka (Cortinarius semisanguineus)

Cinoberasta koprenka (Cortinarius cinnabarinus – Dermocybe cinnabarina)

K je ispupčen do plosnat s izbočinom, promjera 4-5 cm, radijalno izbrazdan, jarko cinober do žućkasto narančastocrvene boje. **L** su udaljeni,

Cortinarius paleaceus

tamno cinober, s jarko cinober rubom. **St** veličine 5-6 cm x 4-6 mm, tamno cinober. **Me** je crvene boje kože. **Ok** po rotkvicama. **Mi** neugodan. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Nalazimo je blizu bukve u bjelogoričnim šumama.

VR UV M †

Cinoberasta koprenka (Cortinarius cinnabarinus)

Cortinarius uliginosus (Dermocybe uliginosa)

K je ispupčen do raširen s izbočinom, promjera 2-5 cm, fino vlaknast, jarko žutonarančaste do žutosmeđe opeka crvene boje, blijedi na rubu. **L** su limunasto žuti do okersmeđi ili žutosmeđi. **St** veličine 3-6 cm x 3-7 mm, blijedo žućkasto smeđenarančaste do narančastocrvene boje, s hrđavo smeđim vlaknima, žutim ovojem i odebljalom osnovom. **Me** je sumporasto žuto do žutosmeđe. **Mi** po rotkvicama. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Najčešće raste blizu johe i vrbe na vlažnom tlu.

M

Cortinarius uliginosus

Rozites

Ciganček (Rozites caperatus)

K je stožast ili zvonast do raširen, promjera 8-10 cm, bijelo maljav, medeno žute do blijedo okersmeđe boje, s ostacima ovoja na poderanom rubu klobuka dok je mlad. **L** su krem do blijedo okersmeđi, s ovješenim rubom. **St** veličine 7-9 cm x 10-15 mm, fino vlaknasto bjelkast do vlaknasto hrđavo smeđ, s opnastim, ispruganim prstenom. **Me** je vodenasto krem boje. **Ok** blag. **Mi** slab, ugodan. **Ot** je hrđavo žuta.
Nalazimo je blizu škotskih borova, povremeno i blizu bjelogoričnog drveća u crnogoričnim i miješanim šumama na siromašnom, suhom pjeskovitom tlu.

VR UV M (🍴)

Ciganček (Rozites caperatus)

Gymnopilus

Mala skupina zlatnožutih do narančastosmeđih saprotrofnih ili parazitskih gljiva listićavki, koje rastu na drvetu ili na tlu, na požarištima ili na tresetu. **Ot** je hrđavo smeđe boje.

Razorna plamenka (Gymnopilus sapineus – G. penetrans)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-8 cm, gladak, zlatnožute ili narančastožute do smeđežute boje. **L** su zlatnožuti, točkasto smeđi. **St** veličine 4-7 cm x 5-10 mm, smeđ s bjelkastim ljuskama, žut na vrhu i bijelo pustenast na osnovi. **Me** je žuto. **Ok** gorak. **Mi** jak, slatkast. Raste najčešće na granama i deblima bjelogoričnog (hrast, bre-

Razorna plamenka (Gymnopilus sapineus)

za, bukva) i crnogoričnog drveća u šumama na siromašnom pijesku ili ilovači.

Sa

Divna čehavka (Gymnopilus junonius – G. spectabilis)

K je ispupčen do raširen, promjera 5-15 cm, zlatnožute do narančastožute boje, prekriven uraštenim, žutosmeđim vlaknima. **L** su žute do hrđavo smeđe boje. **St** veličine 5-12 x 1-3 cm, vlaknasto ljuskav, krem žut do oker žut, s opnastim,

Divna čehavka (Gymnopilus junonius)

žućkastim do hrđavo smeđim prstenom i odebljalom osnovom. **Me** je blijedo žuto. **Ok** gorak. Najčešće raste na bjelogoričnom drveću u šumama, parkovima i drvoredima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa (Pa) †

Pholiota

Grupa sluzavih ili suhih, ljuskavih, bjelkastih ili žutih do narančastosmećkasto žutih gljiva listićavki koje često rastu u skupinama na drvetu ili među mahovinom ili na požarištima. **Ot** je blijedo smeđe do hrđavo smeđe boje.

Hrapava ljuskavica (Pholiota squarrosa)

K je ispupčen do raširen, promjera 5-15 cm, slamnato žute do zlatnožute boje, s finim i hrapavim nagore okrenutim crvenosmeđim ljuskama i uvrnutim rubom. **L** su gusti, blijedo žuti do cimetasti. **St** veličine 5-15 cm x 10-25 mm, gladak, blijedo žut na vrhu, ispod poderanog, opnastog prstena, uvrnutih crvenosmeđih ljuski, crvenosmeđ ili povremeno bijelo pustenast na osnovi. **Me** je žilavo, žućkaste do crvenosmeđe boje. **Ok** po rotkvicama. **Mi** podsjeća na slamu.

Najčešće raste na bjelogoričnom drveću, rijetko na crnogoričnom, u šumama, parkovima i javnim vrtovima. Raste u busenima.

Pa

Hrapava ljuskavica (Pholiota squarrosa)

Plamena ljuskavica (Pholiota flammans)

K je polukuglast do raširen, promjera 3-7 cm, zlatnožute do žutonarančaste boje, s nagore okrenutim, svijetlo žutim do sumporasto žutim ljuskama i uvrnutim rubom s ostacima ovoja kad je mlad. **L** su blijedo žuti do hrđavo smećkastožuti. **St** veličine 3-7 cm x 4-10 mm, jarko žut, a ispod žutog, vunastog prstena su žute do smeđe ljuske. **Me** je blijedo žute do narančastožute boje. **Ok** ponešto kiseo. **Mi** slab, po voću. Najčešće raste na uginulom crnogoričnom drveću u šumama na pjeskovitom tlu, često u skupinama.
Sa

Plamena ljuskavica (Pholiota flammans)

Pholiota astragalina

K je ispupčen do raširen, promjera 2-6 cm, neznatno ljepljiv, narančastožut ili boje šafrana do marelica crven. **L** su blijedo narančasti s nijansom boje lososa do cimetasti. **St** veličine 5-8 cm x 4-9 mm, žutonarančaste boje, donji dio, ispod tamnog prstenastog područja, smeđe je pustenasto vlaknast, crvenkastosmeđe boje na osnovi. **Me** je žute do žutosmeđe boje. **Ok** gorak.
Najčešće raste na panjevima i uginulom crnogoričnom drveću (jela, omorika) na pjeskovitom tlu.

Sa

Pholiota astragalina

Razorna čehavka (Pholiota populnea – P. destruens)

K je ispupčen do raširen, s ispupčenjem, promjera 6-20 cm, svijetlo kremsmeđe do sivkastožute boje, s velikim, vunastim, bijelim ljuskama, i vu-

Razorna čehavka (Pholiota populnea)

nastim ostacima ovoja na rubu. **L** su sivobjelkaste do prljavo smeđe boje. **St** veličine 6-10 x 2-3 cm, gladak, bjelkast do svijetlo kremsmeđ na vrhu, s pahuljastim, bijelim ljuskama ispod opnastog prstena i odebljalom osnovom. **Me** je bjelkasto. **Ok** gorak. **Mi** neugodan.
Često raste na živom i odumrlom drveću jablana, često na ranama i prerezima pile.

Pa Sa

Pholiota lucifera

K ispupčen do raširen, promjera 3-10 cm, ljepljiv, jarko žut ili zlatnožut do narančastosmeđ, sa smeđim, vlaknastim točkama ili ljuskama. **L** gusti, svijetlo žuti do žutosmeđi. **St** 4-8 cm x 5-14 mm, gladak, žut na vrhu, ispod opnastog prstena žut sa smeđim ljuskama. **Me** žuto. **Ok** gorak. Nalazimo je na zakopanim granama vrbe (na oznakama vodostaja) i na mahovinastom naplavljenom drveću na vlažnim mjestima duž obala rijeka.

VR Sa

Pholiota lucifera

Zlaćana čehavica (Pholiota aurivella)

K je ispupčen do raširen, promjera 5-15 cm, služavo sjajan, zlatnožut s tamnim žutosmeđim središtem i prilegnutim smeđim ljuskama. **L** su blijedo žute do hrđavo smeđe boje. **St** veličine 6-15 x 1-2 cm, obično svijen, vlaknast, blijedo žute do žutosmeđe boje, ljuskast ispod nestajućeg, pahuljastog prstena dok je mlad. **Me** je žilavo, blijedo žuto.

Najčešće raste na živim deblima bjelogoričnog drveća, osobito bukve, često na velikoj visini oko rana na deblu. Rastu u busenima.
Pa

Zlaćana čehavica (Pholiota aurivella)

Gorka ljuskavica (Pholiota alnicola)

K je ispupčen do ravan, promjera 3-6 cm, gladak, ljepljiv, jarko limunasto žut do maslinast na rubu preko kojeg često vise smeđi ostaci ovoja. **L** su blijedo žuti do cimetasti. **St** veličine 4-12 cm x 5-11 mm, blijedo limun žut na vrhu, žut, smeđe vlaknast ispod područja s ostacima ovoja, hrđavo smeđ kod osnove. **Me** je žute do žutosmeđe boje. **Ok** blag do gorak. **Mi** ugodno slatkast. Najčešće raste na uginulom bjelogoričnom drveću, osobito johi i vrbi, u šumama na pjeskovitom tlu.

Sa

Gorka ljuskavica (Pholiota alnicola)

Pholiota gummosa

K je polukuglast do plosnato raširen, promjera 3-7 cm, bjelkastokrem do žutosivkaste boje ili zelenkast do prljavo smeđežut, s bjelkastim smeđim ljuskama kad je mlad. **L** su bijeložućkasti do smećkasti. **St** veličine 4-6 cm x 3-7 mm, bjelkastokrem, sa žućkastosmeđim vlakancima i ljuskama ispod vlaknastog prstenastog područja, smeđ pri osnovi. **Me** je žućkasto do staklasto zelenkasto. Najčešće raste na uginulom bjelogoričnom drveću (zakopanom u travnjacima) na glini ili ilovači, u busenima.

Sa

Žilava ljuskavica (Pholiota lenta)

K je polukuglast do ravan, promjera 3-8 cm, sluzav, s bijelim ljuskama kad je mlad, blijedo bjelkastokrem ili sivkastooker, sa smećkastim središtem i bljeđim rubom. **L** su gusti, bjelkaste do ilovastosmeđe boje. **St** veličine 3-6 cm x 6-12 mm, bjelkast, od područja prstena s bjelkastim, vlaknasto pahuljastim ljuskama na smeđoj pozadini. **Me** je bjelkasto do kremoker. **Mi** podsjeća na rotkvice. Najčešće raste na ostacima drveća (skrivenog u humusu) u bjelogoričnim (bukva) i crnogoričnim šumama.

Sa

Žilava ljuskavica (Pholiota lenta)

Pholiota conissans (P. graminis, P. lutaria)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-5 cm, neznatno ljepljiv, gladak, svijetlo oker do limunasto žut ili žutozelenkast s okersmeđim do crvenkastosmeđim središtem. **L** su gusti, sivokrem do cimetasti. **St** veličine 2-7 cm x 2-4 mm, vlaknasto pahuljast, bijel do svijetlo žut, s vlaknastim prstenastim područjem i smeđom osnovom. **Me** je bjelkastokrem do žutosmeđe boje. **Ok** blag. Pri-

Pholiota gummosa

lično je uobičajena na uginulom bjelogoričnom drveću (vrba) ili na zakopanom drveću ili korijenju trave (trska) u močvarnim predjelima.

Sa

Pholiota conissans

Ugljenasta ljuskavica (Pholiota highlandensis – P. carbonaria)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-5 cm, gladak, ljepljivo sjajan, okersmeđe do crvenosmeđe boje, s bjelkastim ljuskama i bljeđim rubom. **L** su blijede boje kože do cimetasti. **St** veličine 2-5 cm x 3-7 mm, fino vunasto vlaknast, blijedo žućkast iznad područja prstena, bjelkast, crvenkastosmeđ pri osnovi. **Me** je blijedo žuto. **Ok** blag. Raste najčešće na uginulom, izgorenom drveću (crnogorica, vrijesak) na požarištima.

Sa

Ugljenasta ljuskavica (Pholiota highlandensis)

Pholiota oedipus (Phaeogalera oedipus)

K je polukuglast do neznatno ispupčen ili ravan, promjera 1-4 cm, sluzav, smeđe ili svijetlo sivožućkast s maslinastozelenom nijansom do svijetlo smeđ ili blijedo oker, s narebranim rubom kad je vlažan. **L** su rijetki, bjelkastokrem do ilovasto smeđi, sa sitno dlakavim, bijelim rubom. **St** veličine 2-6 cm x 2-6 mm, bijel, s vlaknasto pahuljastim prstenom i bijelom pustenastom osnovom. **Me** je blijedo krem oker. **Ok** blag. **Mi** slab, brašnast. Najčešće raste na ostacima drveća i granama (jablan). Pojavljuje se od jeseni do zime.

Sa

Pholiota oedipus

Panjevčica (Pholiota mutabilis – Kuehneromyces mutabilis)

K je ispupčen do raširen s izbočinom, promjera 3-8 cm, gladak, cimetaste do narančastosmeđe boje, kad se osuši postaje dvobojan, s blijedim središtem i narebranim rubom. **L** su blijedi do

Panjevčica (Pholiota mutabilis)

cimetasti. **St** veličine 3-8 cm x 5-9 mm, gladak, žućkast na vrhu i s bjelkastim ljuskama na tamnoj pozadini ispod opnastog, smeđeg prstena, crnosmeđ pri osnovi. **Me** je bijelosmeđe boje. Najčešće raste na panjevima bjelogoričnog drveća (hrast, joha, breza, vrba), u busenima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Hebeloma

Mala skupina bjelkastih, blijedo okersmeđih ili blijedo kokos smeđih gljiva listićavki, često s ljepljivim klobucima, vijugavim, glinasto obojenim do cimetastim listićima i blijedih stručaka. Mikorizna vrsta. **Ot** je sivosmeđe, cimetaste ili hrđavo smeđe boje.

Plavulja, smeđa tupavica (Hebeloma crustuliniforme)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 4-10 cm, ljepljiv, bjelkast, sa smeđežutim ili blijedo oker središtem, s uvrnutim rubom kad je mlad. **L** su blijede boje ilovače, sa smeđim točkama uzrokovanim kapima. **St** veličine 4-7 x 1-2 cm, bjelkasto pahuljast, krem boje. **Me** je bijelo. **Ok** gorak. **Mi** podsjeća na rotkvice. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama, drvoredima i duž cesta na ilovači ili glini.

M †

Plavulja, smeđa tupavica (Hebeloma crustuliniforme)

Hebeloma mesophaeum

K je polukuglast do plosnato ispupčen, promjera 2-5 cm, ljepljiv, žutosmeđ s crvenkastosmeđim središtem, s bijelim ostacima ovoja na rubu kad je mlad. **L** su boje ilovače. **St** veličine 4-7 cm x 4 mm, bjelkast na rubu, ispod nestajućeg prstenastog područja bijelo vlaknast na tamnoj pozadini. **Me** je bijelo do smećkasto. **Ok** gorak. **Mi** podsjeća na rotkvice. Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća (breza, hrast, bukva) i crnogoričnog (jela, norveška omorika), često blizu mladog drveća, u bjelogoričnim šumama, drvoredima (lipa, lijeska) i grmlju (vrba). Često raste u skupinama.

M

Hebeloma mesophaeum

Korjenasta plavulja (Hebeloma radicosum)

K je ispupčen, promjera 6-9 cm, ljepljiv, krem do blijedo žutosmeđe boje. **L** su blijedi do tamne boje ilovače. **St** veličine 5-8 cm x 10-15 mm, bijel na vrhu, ispod prstena s vlaknastim smeđim ljuskama, osnova ima dugačak korjenast završetak. **Me** je bijelo. **Ok** sladak. **Mi** podsjeća na bademe. Nalazimo je u bjelogoričnim šumama na bogatoj ilovači ili glini, često zakorijenjenu u mišjim ili krtičjim rupama ili u osinjacima.

R UV M

Korjenasta plavulja (Hebeloma radicosum)

Hebeloma anthracophilum

K je polukuglast do ispupčen, promjera 4-8 cm, sluzavo ljepljiv, blijede boje kože s tamno smeđim središtem i bjelkastim rubom. **L** su smeđe boje kože. **St** veličine 4-5 cm x 5-7 mm, žilav, s bjelkastim područjima na žućkastoj pozadini. **Me** je blijedo, postaje smeđe. **Mi** slab, neugodan.
Nalazimo je na požarištima, izgorenim ostacima drveta i životinjskom izmetu, u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, javnim vrtovima, grmlju, drvoredima i na travnjacima.

R Sa M

Hebeloma anthracophilum

Inocybe

Velika skupina obično malih gljiva listićavki s radijalno vlaknastim, ljuskastim, stožastim klobucima ili raširenim klobucima sa središnjom izbočinom i ovješenim rubom. Neki od njih imaju odebljalu gomoljastu osnovu. Mikorizna vrsta. **Ot** je blijedo sivosmeđa. Većina vrsta može se prepoznati sa sigurnošću samo pomoću mikroskopskih karakteristika.

Inocybe asterospora

K je zvonast do plosnato raširen s tupom izbočinom, promjera 3-7 cm, vlaknastih rascjepa na svjetlijoj pozadini, crvenkaste do tamno sivosmeđe boje. **L** su bjelkasti do maslinastosmeđi. **St** veličine 4-6 cm x 5-7 mm, vitak, fino prugast, crvenosmeđe do sivosmeđe boje, gomoljasta osnova upečatljivo je obrubljena. **Me** je blijedo do smeđe. **Mi** pljesniv.
Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća, posebno blizu hrasta, u šumama i drvoredima uz cestu na vapnenastoj glini i pijesku.

M †

Inocybe asterospora

Inocybe corydalina

K je zvonast do plosnato raširen, promjera 3-7 cm, radijalno smeđe vlaknast, prljavo bijel s maslinastim do plavozelenim središtem i pahuljastim rubom. **L** su blijede boje ilovače s bijelim rubom. **St** veličine 3-8 cm x 5-13 mm, bijelosivkast, s neznatno odebljalom, povremeno plavozelenom osnovom. **Me** je bijelo do žućkasto. **Ok** blag. **Mi** jak, po tijestu. Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) i mladog crnogoričnog drveća na glini i vapnenastom pijesku.

M

Inocybe corydalina

Zemljasta cjepača (Inocybe geophylla var. *geophylla)*

K je stožast do ispupčen s izbočinom, promjera 1-3 cm, svilenkasto gladak, bijel, povremeno sa žućkastim središtem. **L** su krem do boje ilovače. **St** veličine 1-5 cm x 3-6 mm, svileno vlaknast, bijele

boje. **Me** je bijelo. **Ok** blag. **Mi** po zemlji, spermi. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća, povremeno blizu crnogoričnog drveća u šumama, parkovima i drvoredima na bogatom tlu.

M †

Zemljasta cjepača (Inocybe geophylla var. *geophylla)*

Ljubičasto-zemljasta cjepača (Inocybe geophylla var. *lilacina)*

K je stožast do ispupčen sa žutom izbočinom, promjera 1-3 cm, svileno gladak, ljubičast na okersmeđoj pozadini. **L** su krem do boje ilovače. **St** veličine 1-5 cm x 3-6 mm, svileno vlaknast, ljubičast, okerastožut pri osnovi. **Me** je bijelo. **Ok** blag. **Mi** po zemlji, spermi. Prilično često raste blizu bjelogoričnog drveća (ili crnogoričnog) u šumama, parkovima i drvoredima na bogatom tlu.

M †

Ljubičasto-zemljasta cjepača (Inocybe geophylla var. *lilacina)*

Ušiljena cjepača (Inocybe rimosa – I. fastigiata)

K je stožast do zvonast s izbočinom, promjera 2-8 cm, radijalno vlaknast i rascijepljen, slamnato žute do smeđežute boje. **L** su žućkaste boje ilovače s bijelim rubom. **St** veličine 3-7 cm x 4-12 mm, blijedo smeđežute boje, bijeli na vrhu. **Me** je bijelo. **Ok** blag do gorak. **Mi** slab, brašnast. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća, povremeno blizu crnogoričnog u drvoredima i parkovima ili u šumama i grmlju na bogatom tlu.

M †

Ušiljena cjepača (Inocybe rimosa)

Inocybe lacera

K je ispupčen s izbočinom, promjera 1-3 cm, radijalno vlaknast, sivosmeđe do crvenkastosmeđe boje. **L** su bijeli do boje ilovače s bijelim rubom. **St** veličine 2-3 cm x 3-6 mm, vlaknast, smećkast, blijed na vrhu, ponešto gomoljaste odebljale osnove. **Me** je bijelo. **Ok** blag. **Mi** brašnast. Najčešće raste blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća u šumama na kiselom tlu, pijesku i tresetu s nedostatkom humusa, često duž puteva.

M †

Inocybe lacera

Inocybe squamata

K je stožast do raširen s izbočinom, promjera 3-8 cm, radijalno smeđe vlaknast, brazdast na žutoj do žutosmeđoj pozadini, sa smeđim ljuskama u središtu, a rub je često rascijepljen. **L** su blijedo maslinastožute do žutosmeđe boje sa svijetlim rubom. **St** veličine 5-7 cm x 6-9 mm, vlaknast, blijedo smeđe do žućkastosmeđe boje. **Me** je blijedo. **Mi** slab. Prilično često raste blizu jablana, na ilovači.

M

Inocybe squamata

Inocybe vulpinella (I. halophila)

K je zvonast do ispupčen s izbočinom, promjera 3-4 cm, crvenosmeđe boje, ljuskasto vlaknast, s ljuskastim, crvenosmeđim središtem. **L** su crvenosmeđe boje. **St** veličine 3-5 cm x 4-6 mm, bijel, smeđ prema osnovi, s bijelom, obrubljenom gomoljastom osnovom. **Me** je blijedo. **Mi** slab. Nalazimo je blizu vrbe (Salix repens), povremeno blizu jablana, na vlažnom, vapnenastom pijesku.

R M

Bolbitius

Zlatan smetištar (Bolbitius vitellinus)

K je stožast do zvonast, zatim plosnato raširen, s duboko izbrazdanim rubom, promjera 1-4 cm, ljepljiv, proziran, krem ili žut poput žumanjka, blijed do sivosmeđ. **L** su gusti, blijedo žuti do cimetastosmeđi. **St** je veličine 3-8 cm x 2-4 mm, šupalj, krhak, fino maljav, bjelkasto žut, bijelo pahuljast pri osnovi. **Me** je tanko, blijedo. **Ot** je hrđavo smeđe boje. Najčešće raste na humusom bogatom tlu, izmetu, gnoju i hrpama komposta te trulećoj travi u vrtovima, duž cesta, na travnjaci-

Inocybe vulpinella

Zlatan smetištar (Bolbitius vitellinus)

ma i na rubovima šuma na bogatom tlu ili gnojenim područjima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Conocybe

Skupina krhkih gljiva listićavki, često dugih stručaka, boje izabele, blijedo žute ili krem, žutosmeđe ili crvenosmeđe sa zvonastim ili stožastim do ispupčeno raširenim klobukom, neke s opnastim prstenom. **Ot** je žutosmeđe do okersmeđe boje. Većina vrsta može se prepoznati sa sigurnošću samo pomoću mikroskopa.

Conocybe tenera

K je tupo stožast, promjera 1-4 cm, bez sjaja, okersmeđ do cimetast, kad se suši žutosmeđ. **L** su prirasli, gusti, bjelkasti do cimetasti. **St** veličine 5-10 cm x 4-7 mm, krhak, fino maljav, bjelkast s blijedom okersmeđom nijansom. **Me** je blijedo okersmeđe boje. **Mi** po gljivama.
Najčešće raste na travnjacima, u parkovima i duž cesta, povremeno u bjelogoričnim šumama, na umjereno bogatom tlu. Pojavljuje se od ranog ljeta do jeseni.

Sa

Conocybe lactea

K je stožast do usko zvonast, promjera 1-2 cm, bez sjaja, bjelkast do žutokrem. **L** su boje cimeta. **St** veličine 3-10 cm x 1-2 mm, krhak, maljav na vrhu, bijel, s obrubljenom, gomoljastom osnovom.
Najčešće raste na humusnom tlu u parkovima, vrtovima i na tratinama.

Sa

Conocybe tenera

Conocybe lactea

Conocybe rickeniana

K je zvonast do raširen, promjera 1-3 cm, gladak, hrđavo smeđ do cimetasto vlaknast na žutosmeđoj podlozi. **L** su boje cimeta. **St** veličine 3-8 cm x 1-2 mm, bjelkasto maljav, crvenosmeđe boje, često s gomoljastom osnovom.
Najčešće raste na humusnom tlu na travnjacima, u parkovima, duž cesta i u bjelogoričnim šumama na bogatom tlu.

Sa

Conocybe rickeniana

Conocybe arrhenii (Pholiotina arrhenii)

K je zvonast do raširen s izbočinom, promjera 2-3 cm, bez sjaja, crvenkastosmeđe do okeržute boje, narebran na rubu. **L** su boje ilovače do hrđavo smeđi. **St** veličine 1-4 cm x 2-5 mm, maljavo išaran, bjelkast do srebrnokrem, s opnastim prstenom narebrane gornje površine. Najčešće raste na tlu bjelogoričnih šuma, u parkovima i drvoredima na humusnom pijesku ili glini. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Conocybe arrhenii

Conocybe aporos (Pholiotina aporos)

K je polukuglast do raširen, promjera 1-4 cm, bez sjaja, fino narebran, žućkast do okersmećkast. **L** su boje ilovače do tamno okersmeđi. **St** veličine 2-6 cm x 2-4 mm, bjelkasto pahuljast, krem, s opnastim prstenom narebrane gornje površine. Najčešće raste na tlu bjelogoričnih šuma, povremeno u parkovima na bogatom tlu. Pojavljuje se u proljeće.

Sa

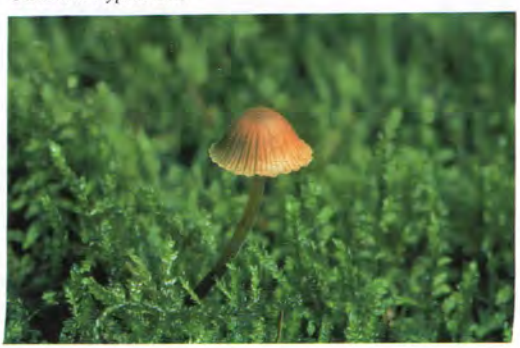
Conocybe aporos

Galerina

Skupina malih, krhkih, medenožutih ili žutosmeđih do crvenosmeđih gljiva listićavki, sa zvonastim do raširenim klobucima, koje rastu među mahovinom i na mahovini i drveću. **Ot** je boje okera do hrđavo smeđa.

Većina vrsta može se prepoznati sa sigurnošću jedino mikroskopom.

Galerina hypnorum



Galerina hypnorum

K je zvonast do ispupčen, promjera 4-15 mm, gladak, prozirno brazdast, prljavo medeno žute boje kad je vlažan; žutosmeđe ili okersmeđe boje kad je suh. **L** su okersmeđi. **St** veličine 15-40 x 1-2 mm, blijedo žutooker, maljav na vrhu i taman pri osnovi.
Najčešće raste među mahovinom na tlu, deblima i granama.

Sa

Galerina pumila

K je zvonast, promjera 5-15 mm, gladak, blijedo okeržute boje kad je suh, blijedo žute do okeržute boje s bijelim rubom i prozirno brazdast kad je vlažan. **L** su žućkasti do hrđavo smeđi. **St** veličine 2-5 cm x 1-3 mm, okeržute boje, s bijelim, svilenim vlaknima i blijedim, maljavim vrhom. Najčešće raste na stelji i humusu, često među mahovinom, na siromašnim travnjacima, vrištinama i travnatim dijelovima na pješčanim sprudovima.

Sa

Galerina pumila

Galerina autumnalis

K je zvonast ili ispupčen do raširen, promjera 3-6 cm, ljepljiv, okersmeđ, s finim narebranim rubom kad je vlažan; bez sjaja, žute do okeržutosmeđe boje kad je suh. **L** se spuštaju niz stručak, svijetlo su okersmeđe boje. **St** veličine 3-9 cm x 3-8 mm, svijetlo okeržut na vrhu, smećkasto vlaknast ispod prstena, sa žutosmeđim područjima, prema osnovi postaje sve tamnije smeđ, a osnova je tamno smeđe boje. **Me** je žućkasto do crvenosmeđe. **Ok** blag. **Mi** po gljivama.

Galerina autumnalis

Nalazimo je na granama i deblima, posebno na jako propadajućem drveću, obično bjelogoričnom, na bogatom tlu.

R Sa †

Alnicola

Skupina malih, okeržućkastosmeđih, smeđih ili tamno smeđih gljiva listićavki kojima pogoduju vlažna staništa. **Ot** je smeđa. Mikorizna vrsta, saprofit.

Alnicola escharoides (Naucoria escharoides)

K je ispupčen do plosnat, promjera 1-3 cm, okeržućkastosmeđe do blijedo smeđe boje. **L** su okeržute do blijedo cimetastosmeđe boje. **St** veličine 4-5 cm x 3-4 mm, okersmeđ, taman pri osnovi. **Me** je žutosmeđe. **Ok** gorak. **Mi** slatkast. Raste najčešće blizu joha u močvarnim johinim

Alnicola escharoides

šumama, u bjelogoričnim šumama na johinim otpalim dijelovima.

M

Tubaria

Mala skupina gljiva listićavki koje rastu na drveću, gruboj stelji i humusu. Klobuci su im ispupčeni do rašireni, neki su pahuljasti pri osnovi. **Ot** je boje okera.

Tubaria furfuracea

K je ispupčen do ravan, promjera 2-4 cm, žutosmeđe do tamno žutosmeđe boje, narebran na rubu kad je vlažan; fino pahuljast, blijedo smeđežut kad je suh, često s ostacima bijelog ovoja na i pri rubnom području. **L** su rijetki, neznatno se spuštaju niz stručak, boje cimeta. **St** veličine 2-5 cm x 2-4 mm, cimetast do blijedo smeđežut, pahuljast, bijel pri osnovi. **Me** je smeđežute boje. Najčešće raste na komadićima drveta, granama i grančicama, povremeno na gruboj stelji i humusu u bjelogoričnim šumama, grmlju, parkovima i vrtovima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Tubaria furfuracea

Tubaria dispersa (T. autochtona)

K je ispupčen do ravan, promjera 5-20 mm, fino baršunast, kremsmeđe do okersmeđežute boje, brazdast na rubu kad je vlažan. **L** su blijedo žuti do boje okera. **St** veličine 15-30 x 1-2 mm, bjelkastokrem. **Me** je bjelkasto. Raste najčešće na gruboj stelji i humusu gloga u grmlju, na rubo-

Tubaria dispersa

vima šuma i u bjelogoričnim šumama na vapnenastom, humusnom pijesku.

Sa

Phaeolepiota

Zlatna štitarka (Phaeolepiota aurea)

K je polukuglast do ispupčen ili raširen, promjera 5-20 cm, fino brašnasto zrnast, bez sjaja, okersmeđe do zlatnožute boje. **L** su gotovo slobodni, boje gline do hrđavo smeđi. **St** veličine 8-15 x 1-3 cm, gladak, svijetlo okeržut na vrhu, ispod opnastog, širokog, smeđeg prstena brašnasto zrnast, tamno žutosmeđe do blijedo okersmeđe boje. **Me** je bjelkasto do svijetlo žuto. **Ok** blag. **Mi** aromatičan, ponešto kiseo. **Ot** je oker hrđavosmeđe boje. Nalazimo je često na bogatoj glini ili pjeskovitom tlu u bjelogoričnim šumama, parkovima, duž cesta i isprepletenog raslinja, često ispod ljute koprive.

R UV Sa (jestiva)

Zlatna štitarka (Phaeolepiota aurea)

Squamanita

Mala skupina gljiva listićavki koje rastu iz zajedničkog gomolja, jakog, slatkastog mirisa. **Ot** je svijetlo žute boje.

Squamanita odorata

K je zvonast do raširen, promjera 7-35 mm, suh, s vlaknastim, blijedo smeđecrnim ljuskama u koncentričnim područjima na svijetlo sivosmeđoj pozadini, šiljasta ruba preko kojeg vise ostaci ovoja kad je klobuk mlad. **L** su djelomično račvasti, prljavobijele do sivosmeđe boje s ovješenim rubom. **St** veličine 1-3 cm x 2-5 mm, sa sivosmeđim vlaknima na bjelkastoj pozadini i uvrnutim, tamno sivosmeđim ljuskama u pojasevima iznad obrubljenog, kremžutog gomolja. **Me** je bjelkasto, postane sivosmeđe. **Ok** blag. **Mi** jak, slatkast, po čokoladi.

Nalazimo je na pjeskovitom i ilovastom tlu, nakon gnojenja, duž rubova puteljaka i cesta, povremeno u vrtovima i u šumovitim predjelima. Može živjeti kao parazit na miceliju vrsta *Hebeloma*.

VR UV Sa (Pa?)

Bernardijeva pečurka (Agaricus bernardii)

Agaricus

Skupina saprotrofnih gljiva listićavki s bijelim ili ružičastim listićima koji zbog spora postaju čokoladnosmeđi, s prstenom ili pojasom oko stručka i mesom koje obično postane žuto, crveno ili ružičasto kad se ošteti. **Ot** je smeđe ili tamno smeđe boje.

Bernardijeva pečurka (Agaricus bernardii)

K je polukuglast do nepravilno plosnato ispupčen, promjera 5-15 cm, bjelkaste do svijetlo smeđe boje, puca u grube, smećkaste ljuske i postaje

Squamanita odorata

crvenkast kad se ošteti. **L** su blijedo sivi ili smeđe boje kože do tamno smeđe. **St** veličine 5-7 x 2-4 cm, bjelkast, s jednim tankim bjelkastim prstenom, sivosmeđe boje, sužava se prema osnovi. **Me** je bijelo, postane crvenkasto. **Ok** neugodan. **Mi** po ribi. Nalazimo je na tlu u blatnim nizinama, travnjacima bočatih voda i morskim pristaništima.

R Sa ⊘

Plemenita pečurka (Agaricus bisporus var. *bisporus)*

K je polukuglast do nepravilno raširen, promjera 5-13 cm, prljavo smeđe do sivkastosmeđe boje, s radijalnim, vlaknastim, smeđim ljuskama na bjelkastoj pozadini, bjelkasta ruba. **L** su prljavo ružičasti do tamno ljubičastosmeđi. **St** veličine 5-7 x 2-4 cm, bijel, vlaknast ispod opnastog, istaknutog prstena. **Me** je bijelo, neznatno pocrveni. **Ok** blag, ugodan. **Mi** ponešto kiseo, po gljivama.
Najčešće raste na rastresitom, humusnom tlu i kompostu u parkovima, vrtovima i duž cesta, povremeno u bjelogoričnim šumama na bogatom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Bijeli oblik uzgaja se na kompostu pomiješanom s konjskim izmetom ili na umjetnim podlogama.

Sa 🍴

Plemenita pečurka (Agaricus bisporus var. *bisporus)*

Šumarica (Agaricus silvaticus)

K je ispupčen, promjera 5-10 cm, s oker do smeđim vlaknima, puca u prilegnute ljuske na svijetloj pozadini. **L** su blijedo crvenkaste do tamno smeđe boje. **St** veličine 5-10 cm x 10-15 mm, bjelkast, povremeno sa smećkastim, vlaknastim ljuskama ispod pahuljastog smeđeg prstena. **Me** je bijelo, postane crveno do smećkasto. **Ok** blag. **Mi** ugodan, aromatičan. Najčešće raste na humusnom bogatom tlu u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Šumarica (Agaricus silvaticus)

Sa 🍴

Agaricus subperonatus

K je polukuglast do ispupčeno raširen, promjera 7-10 cm, prljavo krem do blijedo sive boje, s plosnatim, vlaknastim, smeđim ljuskama, a ostaci ovoja vise preko ruba. **L** su prljavo crvenosmeđe do čokoladnosmeđe boje. **St** veličine 8-10 cm x 15-20 mm, bjelkast do blijedo smeđ, sužavajuće osnove i prstenasta pojasa ispod tankog, bjelkastog, blijedo smeđeg prstena. **Me** je bjelkasto, jako pocrveni. **Ok** blag. **Mi** neugodno slatkast do voćan.

Nalazimo je na tlu i kompostu u parkovima, mladim gušticima i duž cesta na nedavno prekopanom, bogatom tlu (glina).

R Sa ⊘

Agaricus subperonatus

Resasta pečurka (Agaricus vaporarius)

K je kuglast do plosnato ispupčen, promjera 10-15 cm, prljavo smeđe boje, puca u velike ljuske na bjelkastoj pozadini. **L** su blijedo ružičasti do čokoladnosmeđi. **St** veličine 6-12 x 3-5 cm, bjelkast, s vlaknastim smeđim ljuskama kad je mlad, s debelim, visećim, bijelim prstenom i sužavajućom osnovom. **Me** je bijelo, neznatno pocrveni. **Ok** ugodan. **Mi** ponešto kiseo, po gljivama. Nalazimo je na tlu i kompostu u parkovima, mladim gušticima, duž cesta i u dvorištima na bogatom tlu. Često izbija iz gomile, duboko ukopane skupine.

R Sa ⊘

Resasta pečurka (Agaricus vaporarius)

Lipika (Agaricus arvensis)

K je polukuglast do raširen, promjera 8-20 cm, krembijele boje, postane žut s godinama ili kad se ošteti. **L** su slobodni, bijele ili ružičaste do čokoladnosmeđe boje. **St** veličine 8-10 x 2-3 cm, krembijele boje, postaje žut, s bijelim, dvostrukim prstenom, donji se rascjepljuje u obliku zvijezde, a osnova je odebljala u obliku palice. **Me** je bijelo. **Ok** po gljivama. **Mi** po anisu. Raste najčešće na tlu pašnjaka, duž cesta, u parkovima, javnim vrtovima ili nedavno zasađenim šumama na humusnom tlu.

Sa 🍴

Otrovna pečurka (Agaricus xanthoderma)

K je polukuglast do ispupčen ili raširen, promjera 5-15, kad se ošteti jako mijenja boju u krem

Agaricus arvensis

žutu. **L** su bijeli ili ružičasti do sivosmeđi. **St** veličine 5-15 x 1-2 cm, bijele boje, s bijelim prstenom i odebljalom osnovom. **Me** je bijelo, postane krem žuto pri osnovi. **Ok** neugodan. **Mi** po fenolu. Najčešće raste na tlu u (mladim) bjelogoričnim šumama, parkovima i javnim vrtovima na bogatom, vapnenastom tlu.

Sa †

Otrovna pečurka (Agaricus xanthoderma)

Otrovna pečurka (Agaricus praeclaresquamosus – A. placomyces var. *meleagris)*

K je polukuglast do raširen, promjera 5-9 cm, sa sivosmeđim ljuskama na bijeloj pozadini, kad se ošteti postane žut. **L** su ružičaste do crnosmeđe boje. **St** veličine 6-9 cm x 10-12 mm, bjelkast, s ljuskama, ispod opnastog prstena bjelkast do blijedo smeđ, gomoljaste osnove, kad se ošteti požuti. **Me** je bijelo, postane žuto. **Ok** jak, neugo-

Otrovna pečurka (Agaricus praeclaresquamosus)

dan. **Mi** jak, neugodan. Nalazimo je na humusnom tlu na pješčanim sprudovima i bjelogoričnim šumama na humusu, bogatom i vapnenastom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R Sa †

Agaricus geesterani

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-20 cm, blijedo vinski crvenih ljuski na svjetlijoj pozadini. **L** su bjelkasti do tamno smeđi. **St** veličine 5-12 x 3-4 cm, pahuljast, krembijele do ružičasto-krem boje, s vinski smeđim prstenastim područjima. **Me** je čvrsto, kad se ošteti brzo požuti i postane smeđecrveno. **Ok** blag. **Miris** kad se prereže isprva jak, po sapunu, kasnije slab, ugodan. Nalazimo je na tlu u parkovima, mladim gustišima i duž cesta na bogatom, humusnom ili glinastom tlu.

VR UV Sa

Agaricus geesterani

Agrocybe

Skupina saprofitskih gljiva listićavki koje rastu na travnjacima i humusu, gruboj stelji ili drveću, s bijelim, krem do okersmeđim ili (tamnim) crvenkastosmeđim klobucima. **Ot** je od boje duhana do tamno smeđe.

Jablanovača (Agrocybe cylindracea – A. aegerita)

K je ispupčen do plosnato raširen, promjera 4-10 cm, bez sjaja, bjelkasto do kremžut, sa središtem tamnijim ili boje lješnjaka. **L** su krem do tamno smeđi. **St** veličine 5-10 x 1-2 cm, fino ljuskast, krem do blijedo smeđ, prsten postane smeđ zbog spora. **Me** je bjelkasto. **Ok** blag, ugodan, po rotkvicama. **Mi** ugodan, po rotkvicama ili po voću. Nalazimo je na deblima i panjevima (okljaštrenog) jablana, povremeno na vrbi, u drvoredima i bjelogoričnim slomljenim granama na bogatom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R Sa (jestiva).

Jablanovača (Agrocybe cylindracea)

Agrocybe praecox

Agrocybe praecox

K je ispupčen, promjera 3-6 cm, bez sjaja, kremoker do blijedo okersmeđe boje, kad se suši bjelkast. **L** su prirasli, blijedo ružičastosmeđe do tamnosmeđe boje. **St** veličine 4-6 cm x 4-8 mm, krem do kremžute boje, s prstenom. **Me** je bijelo do krem. **Ok** brašnast. **Mi** brašnast. Najčešće raste na tlu i komadićima drveta u vrtovima, parkovima, javnim vrtovima i duž cesta na bogatom tlu. Pojavljuje se u proljeće.

Sa

Tvrda livadarka (Agrocybe dura)

K je ispupčen do blijed, promjera 3-7 cm, bez sjaja, raspucan, boje bjelokosti do kremžućkast, s ostacima ovoja na rubu. **L** su prirasli, blijedo smeđe do sivosmeđe boje. **St** veličine 5-8 cm x 3-7 mm, bjelkast do blijedo žućkast, s pahuljastim prstenom. **Me** je bjelkasto. **Ok** slab, gorak. **Mi** po gljivama. Raste najčešće na stelji ili komadićima drveta ili na travnatim dijelovima duž cesta, u gradskim parkovima, javnim vrtovima, bjelogoričnim šumama i travnjacima na bogatom, često neznatno prekopanom tlu. Pojavljuje se od proljeća do ljeta.

Sa

Tvrda livadarka (Agrocybe dura)

Agrocybe pediades (A. semiorbicularis)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 15-35 mm, ljepljiv, baršunast bez sjaja kad je suh, svijetlo žute ili okeržute do narančastožute ili smeđežute boje, sa šiljastim rubom preko kojeg vise ostaci ovoja dok je mlad. **L** su krem boje kože do hrđavo smeđi, s bijelim sitno dlakavim rubom. **St** veličine 3-7 cm x 2-5 mm, bijelo maljav, blijedo žute do narančastožute boje. **Me** je bjelkasto do okeržuto. **Ok** blag. **Mi** brašnast. Često raste na bogatom tlu u gradskim parkovima, javnim vrtovima, tratinama, duž cesta i travnjaka. Pojavljuje se u ljeto.

Sa

Agrocybe pediades

Agrocybe putaminum

K je polukuglast ili ispupčen do nepravilno plosnat, promjera 2-7 cm, baršunast, bez sjaja, krem ili jarko žutosmeđe do okersmeđe boje. **L** su gusti, bjelkasto blijedožute do blijedo smeđe boje. **St** veličine 2-8 cm x 4-8 mm, vlaknast, blijedo smeđ do blijedo žut, tamno smeđ pri osnovi. **Me** je bjelkasto do blijedo smeđe boje. **Ok** brašnast. **Mi** brašnast. Nalazimo je na komadićima drveta u vrbicima, gradskim parkovima i javnim parkovima.

VR Sa

Agrocybe putaminum

Psilocybe

Skupina gljiva listićavki vrlo različitih boja (zelena, naranačastocrvena, crvena, žuta, okeržuta, žutosmeđa, narančastosmeđa, crvenosmeđa), sa stožastim do ispupčenim klobucima, ponekad s izbočinom. **Ot** je smeđe, ljubičastosmeđe ili ljubičastocrne boje.

Sumporača (Psilocybe fascicularis – Hypholoma fasciculare)

K je ispupčen, promjera 2-7 cm, jarko sumporasto žut, s narančastosmeđim središtem, rub često s blijedo žutim do smeđim ostacima ovoja. **L** su žućkastozelene boje limuna do prljavo sivozeleni. **St** veličine 4-10 cm x 5-10 mm, svijen, sumporasto žute boje, s blijedim prstenastim područjem koje spore čine ljubičastosmeđim; osnova je smeđa. **Me** je sumporasto žuto. **Ok** vrlo gorak. **Mi** po gljivama.
Najčešće raste na uginulom crnogoričnom i bjelogoričnom drveću u šumama i javnim vrtovima. Nalazimo ih u skupinama, a pojavljuju se od proljeća do jeseni.

Sa †

Sumporača (Psilocybe fascicularis)

Crvenkasta panjevčica (Psilocybe sublateritia)

Crvenkasta panjevčica (Psilocybe sublateritia – Hypholoma sublateritium)

K je ispupčen, promjera 3-10 cm, crvene boje opeke, s bjelkastim do oker rubnim područjem i vlaknastim ostacima ovoja. **L** su krem ili blijedo žute do maslinastosmeđe boje. **St** veličine 5-12 cm x 5-12 mm, blijedo žut, ispod područja koprene (niti) oker smeđ. **Me** je blijedo žućkasto. **Ok** gorak. **Mi** po gljivama. Najčešće raste na deblima, panjevima i debelim granama bjelogoričnog drveća (hrast, breza, bukva) u bjelogoričnim šumama. Nalazimo je u skupinama.

Sa

Sivolisnata panjevčica (Psilocybe capnoides – Hypholoma capnoides)

K je ispupčen s izbočinom, promjera 2-6 cm, blijedo oker sa žutosmeđim središtem i svijetlo žutim rubnim područjem. **L** su krem do sivoljubičaste ili maslinastocrne boje. **St** veličine 4-7 cm x 3-9 mm, oker smećkastožuti, s bjelkastim koprenastim (nitastim) dijelom i tamno smeđom osnovom. **Me** je žućkasto. **Ok** slatkast. **Miris** je slab. Najčešće raste na odumrlom crnogoričnom drveću, od ljeta do jeseni.
Sa

Sivolisnata panjevčica (Psilocybe capnoides)

Psilocybe elongata (Hypholoma elongatipes)

K je ispupčen do plosnat, promjera 1-2 cm, bez sjaja kad je suh, sklizak kad je vlažan, narebran, blijedo narančastosmeđe boje sa šiljastim, blijedo žutim do zelenožutim rubom. **L** su bjelkasti ili sive boje kože do ljubičastosmeđi. **St** veličine 3-6 cm x 1 mm, pruživ, šupalj, bez sjaja, uzdužno bjelkasto vlaknast, svijetlo žut na vrhu i narančastosmeđe boje pri osnovi. **Me** je blijedo žuto do narančastožuto. **Ok** blag. **Mi** pljesniv. Prilično je uobičajena među mahovinama ili na gruboj stelji na tresetištima, duž ribnjaka, na vlažnim vrištinama te siromašnim travnjacima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Zelena vitičarka (Psilocybe aeruginosa)

Zelena vitičarka (Psilocybe aeruginosa – Stropharia aeruginosa)

K je zvonast do ispupčen sa širokom izbočinom, promjera 2-8 cm, sluzav, plavozelen do zelen, blijedi žutozeleno do žućkasto, s bijelim ljuskama i bijelim ostacima ovoja na rubu. **L** su bjelkasto ružičasti do ljubičastosmeđi s bijelim rubom. **St** veličine 4-8 cm x 4-10 mm, fino pustenast na vrhu, blijedo plavozelene boje, ispod vlaknasto opnastog prstena s vlaknastim, bijelim ljuskama okrenutim na gore, na grubo pustenastoj, plavoj ili plavozelenoj pozadini, postane zelenkastožute boje. **Me** je plavobijelo. **Ok** blag. **Mi** slab, ponešto kiseo. Najčešće raste na jako propadajućem drveću, gruboj stelji ili na kiselom, pjeskovitom tlu u crnogoričnim i bjelogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta od jeseni.

Sa

Psilocybe aeruginosa

Psilocybe caerulea (Stropharia cyanea)

K je polukuglast do plosnato raširen, promjera 3-6 cm, neznatno sluzavo ljepljiv, plavozelene ili žutozelene do blijedo žute ili svijetle boje okera, često sa žućkastim mrljama i nestajućim, bjelkastim ljuskama na rubu. **L** su svijetlo crvenkastosmeđi do tamno smeđi. **St** veličine 4-7 cm x 4-10 mm, fino pustenast na vrhu, bjelkast do blijedo plav, ispod nesavršenog prstena s bjelkastim ljuskama okrenutim na gore, na plavoj ili plavoze-

lenoj pozadini, postane žućkast, bijelo pustenast pri osnovi. **Me** je bijele do plavozelene boje. **Ok** blag. **Mi** slab, ponešto kiseo. Najčešće raste na gruboj stelji i komadićima drveta, među lišćem i ostacima trave u šumama, parkovima, vrtovima i javnim vrtovima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ⊘

Psilocybe caerulea

Psilocybe aurantiaca (Stropharia aurantiaca)

K je ispupčen, promjera 2-7 cm, narančastocrven sa žućkastim ili tamno crvenim mrljama, često s bijelim ostacima ovoja na rubu. **L** su krem do maslinastosmeđe boje. **St** veličine 2-8 cm x 4-10 mm, boje okera do narančastocrven, blijed na vrhu i s rudimentarnim prstenom. **Me** je krem do žućkastonarančasto. **Ok** blag. **Mi** slab.
Raste najčešće na ostacima drveća, posebno komadićima drveća, u šumama, parkovima i javnim vrtovima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Psilocybe aurantiaca

Okrunjena vitičarka (Psilocybe coronilla – Stropharia coronilla)

K je ispupčen, promjera 2-5 cm, ljepljiv, svijetlo žute do okeržute boje. **L** su blijedo sivosmeđe do ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 4-6 cm x 5-8 mm, bijel na vrhu, bez sjaja, bijel do žućkastosmeđ ispod opnasta prstena, brazdast na gornjoj površini. **Me** je bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** slab. Najčešće raste na golom tlu i ostacima trave na siromašnim travnjacima i među travom (Ammophila arenaria).

Sa ⊘

Okrunjena vitičarka (Psilocybe coronilla)

Polukuglasta vitičarka (Psilocybe semiglobata – Stropharia semiglobata)

K je polukuglast do ispupčen, povremeno s izbočinom, promjera 1-4 cm, sluzavo ljepljiv, žute do žutosmeđe boje. **L** su blijedo sivi do ljubičastocrni. **St** veličine 5-10 cm x 3-5 mm, ljepljiv, krem do blijedo žute boje ispod nestajućeg prstena, fine, svijetlo smeđe ljuske. **Me** krem. **Ok** blag. **Mi** nema. Najčešće raste na gnoju i jako nagnojenim mjestima na travnjacima i pjeskovitom tlu.

Sa ⊘

Polukuglasta vitičarka (Psilocybe semiglobata)

Čehasta vitičarka (Psilocybe sqamosa – Stropharia squamosa)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 2-5 cm, sluzavo ljepljiv, okersmeđe do smeđe boje datulje, s koncentričnim, bjelkastim do sivosmeđim ljuskama kad je suh. **L** su svijetlo sivosmeđe do sivocrne boje. **St** veličine 6-11 cm x 4-9 mm, bjelkast do svijetlo smeđ na vrhu, ispod visećeg, opnastog prstena bijelo pustenasto ljuskast na svijetlo smeđoj pozadini. **Me** krem žuto. **Ok** blag. **Mi** slab. Najčešće raste na komadićima drveća, gruboj stelji ili zakopanim ostacima drveća u bjelogoričnim šumama, parkovima i javnim vrtovima na bogatoj glini i suhom pjeskovitom tlu.

Sa ⊘

Čehasta vitičarka (Psilocybe squamosa)

Psilocybe semilanceata

K je stožast s oštrom izbočinom, promjera 5-15 mm, visine 6-13 mm, ljepljiv, maslinastosmeđe do sivosmeđe boje, slamnato žut do boje okera kad je suh, s uvrnutim rubom kad je mlad. **L** su blijedo smeđesive do ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 5-9 cm x 1-2 mm, bjelkast do krem, povremeno s plavozelenom nijansom pri osnovi. **Me** sivosmeđe do boje kože. **Ok** blag. **Mi** po rotkvicama. Prilično je česta na tlu i ostacima trave na siromašnim, nagnojenim travnjacima.

Sa †

Psilocybe semilanceata

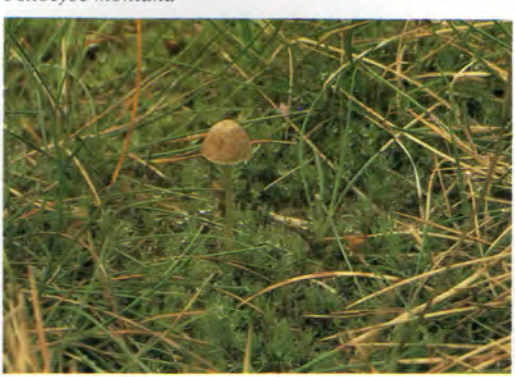
Psilocybe coprophila

K je polukuglast do zvonast, promjera 10 -25 mm, ljepljiv, sjajan, žućkastosmeđe do blijedo crvenkastosmeđe boje. **L** su gusti, bjelkastosivi do ljubičastosmeđi. **St** veličine 2-4 cm x 1-2 mm, bijelo pahuljast, blijedo smeđ, bijelo maljav na vrhu. **Me** blijedo smeđe. **Ok** blag. **Mi** slab, ugodan. Najčešće raste na konjskom, ovčjem i zečjem izmetu na siromašnim do umjereno nagnojenim bogatim travnjacima i vrištinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa ⊘

Psilocybe coprophila

Psilocybe montana



Psilocybe montana

K je polukuglast, promjera 4-12 mm, narebran, tamno smeđe boje kad je vlažan; bez sjaja, oker do boje kože kad je suh, s ostacima ovoja na rubu, kad je mlad. **L** su krem do tamno ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 15-20 x 1 mm, uzdužno bijelo vlaknast, sivooker. **Me** je bjelkasto do sivosmeđe. **Ok** blag. **Mi** slab, aromatičan.
Prilično je česta među mahovinama na pješčanim nanosima, siromašnim pašnjacima (na sprudovima) i vrištinama na suhom, pjeskovitom tlu, raste u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa †

Psilocybe muscorum

K je polukuglast do ispupčen s izbočinom, promjera 5-14 mm, ljepljiv, sjajan, tamno narebran, crvenosmeđ kad je vlažan; bez sjaja, oker boje kože do blijedo smeđe boje kože kad je suh. **L** su prljavo krem do tamno smeđi. **St** veličine 15-25 x 1-2 mm, uzdužno bijelo vlaknast, sivosmeđe boje. **Me** je svijetlo sivosmeđe. **Ok** blag. **Mi** slab. Najčešće raste među mahovinama i travama na pješčanim nanosima, siromašnim travnjacima i vrtovima na suhom, siromašnom pjeskovitom tlu. Raste u skupinama, od proljeća do jeseni.

Psilocybe muscorum

Psilocybe caricicola

Od *P. montana* i nekoliko drugih malih *Psilocybe* vrsta može se sa sigurnošću razlikovati samo pomoću mikroskopa.

Sa

Psilocybe caricicola (Melanotus caricicola)

K je okruglast do oblika školjke ili bubrega, promjera 5-10 mm, stručak je postran ili izvan središta, fino pustenast, smećkasto prozirno narebran, smeđeoker do boje mesa. **L** su svijetlo oker do crvene boje mesa. **St** veličine 1-3 x 0,5 mm, svijetlo smeđe do hrđavo smeđe boje, bijelo pustenast pri osnovi. **Me** je svijetlo oker.

Nalazimo je na otpalom lišću *Glyceria maxima* na obalnoj vegetaciji. Također raste i *P. philipsii* (R).
VR Sa ♀

Psathyrella i Lacrymaria

Velika skupina obično krhkih, saprotrofnih gljiva listićavki dugih stručaka, s klobucima koji obično pokazuju vidljivu promjenu u boji ovisno jesu li suhi ili vlažni. Kad su mladi imaju ostatke ovoja na rubu. **Ot** je ljubičastocrne do crne boje (ali vidi fotografiju neplodne *Psathyrelle* u poglavlju 1).

Većina vrsta može se sa sigurnošću prepoznati samo mikroskopskim promatranjem mladih primjeraka.

Candolleova slabunjavka (Psathyrella candolleana)

K je zvonast do plosnato raširen, promjera 2-6 cm, blijedo okersmeđ kad je vlažan; bijel kad je suh, preko ruba vise bijeli ostaci ovoja. **L** su svijetlo sivoljubičaste do čokoladnosmeđe boje. **St** veličine 4-8 cm x 4-8 mm, šupalj, krhak, pahuljast, bijel. **Me** bijelo.
Najčešće raste na ili blizu odumrlih grana, panjeva, debala i zakopanog bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama, parkovima, drvoredima, grmlju, vrbicima, travnjacima i vrtovima. Iz jed-

Candolleova slabunjavka (Psathyrella candolleana)

nog jedinog primordija izraste malo ali potpuno plodno tijelo, međutim najčešće raste u skupinama, od proljeća do jeseni.

Sa

Vodenasta panjevčica (Psathyrella piluliformis – P. hydrophila)

K je ispupčen do ravan, promjera 2-6 cm blijedo žutosmeđe ili okersmeđe do boje kestena, često s tamnim središtem, dok je mlad preko ruba vise bijeli ostaci ovoja. **L** su sive boje kože do čokoladnosmeđi s bjelkastim rubom. **St** veličine 3-7 cm x 3-8 mm, bijele boje, žutosmeđ pri osnovi. **Me** vodenasto smeđe. **Ok** gorak. **Mi** slab.
Najčešće raste izravno na ili blizu uginulih debala, panjeva ili zakopanog bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u bjelogoričnim šumama, parkovima i drvoredima na pjeskovitom tlu. Raste u skupinama, od ljeta do jeseni.

Sa

Vodenasta panjevčica (Psahtyrella piluliformis)

Psathyrella marcescibilis

K je stožast do zvonast, promjera 2-4 cm, sivosmeđe boje kad je vlažan, svijetlo sivosmeđ do krembijel kad je suh; rub ima bijele ostatke ovoja. **L** su bjelkastosive do tamno ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 3-6 cm x 2-3 mm, šupalj, krhak, krembijel, bijelo pahuljast pri osnovi. **Me** bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na humusnom tlu, otpalim granama ili komadićima drveta u parkovima, javnim vrtovima i duž cesta. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Psathyrella marcescibilis

Psathyrella conopilus

K je stožast do zvonast, promjera 2-4 cm, gladak, sjajan, svjetlopropusno narebran, crvenosmeđe boje sa središtem oker nijanse kad je vlažan; prljave boje kože do sive boje kože kad je suh. **L** su svijetlo smeđe do tamno ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 9-14 cm x 3-4 mm, šupalj, krhak, svilenkast, bjelkaste boje kože, maljav na vrhu. **Me** krem. **Ok** blag. **Mi** nije izražen.

Najčešće raste na komadima drveta, povremeno na humusnom tlu, u parkovima, javnim vrtovima, duž cesta i u šumama. Često raste u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Psathyrella conopilus

Krivonoga slabunjavka (Psathyrella prona f. prona)

K je zvonast do stožast, promjera 1-2 cm, tamno sivosmeđ kad je vlažan; bez sjaja, okeržutosmeđe do sivkastosmeđe boje, narebran kad je suh, sa slabo ovješenim rubom, preko kojeg vise ostaci ovoja kad je mlad. **L** su bjelkasti do tamno ljubičastosmeđi, s crvenim rubom. **St** veličine 3-7 cm x 2-3 mm, bijelo vlaknast, bijel do krem, sa svijetlo smeđom odebljalom gomoljastom osnovom. **Me** bjelkasto sivosmeđe boje. **Ok** blag. **Mi** slab, neugodan. Najčešće raste na tlu i komadićima drveta u bjelogoričnim šumama, parkovima, vrtovima, duž cesta, u skupinama, na travnjacima na bogatoj glini i humusnom pijesku. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Krivonoga slabunjavka (Psathyrella prona f. prona)

Sa ⊘

Busenasta slabunjavka (Psathyrella multipedata)

K je polukuglast do stožast ili zvonast, promjera 10-25 mm, gladak, bez sjaja, narebran, okersmeđe do sivosmeđe boje kad je vlažan; bjelkastosive do svijetlo okersmeđe ili smeđe boje kože kad je suh. **L** su svijetlo sivosmeđi do tamno ljubičastosmeđi. **St** veličine 3-10 cm x 2-4 mm, šupalj, krhak, bjelkast, s čupercima, bijelo pustenast pri osnovi. **Me** narančastosmeđe do smeđe boje kože. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na tlu u parkovima, drvoredima, bjelogoričnim šumama i često na preraslim mjestima, na bogatoj ilovači ili glini.

Sa ⊘

Busenasta slabunjavka (Psathyrella multipedata)

Psathyrella ammophila

K je ispupčen do raširen, promjera 3-5 cm, vlaknast, bez sjaja, okersmeđe do prljavo sivosmeđe boje. **L** su tamno smeđi. **St** veličine 5-8 cm x 3-5 mm, bjelkast do žućkastosmeđ, duboko zakorijenjen u pijesku. **Me** bjelkastosmeđe. Najčešće raste na zakopanim, uvenulim dijelovima trave *(Ammophila arenaria)* ispod površine pijeska duž morskih obala.

Sa

Psathyrella ammophila

Psathyrella bipellis

K je zvonast do ispupčen, povremeno s izbočinom, promjera 2-4 cm, bez sjaja, crvenosmeđe ili ljubičastosmeđe do boje kestena, blijeđenjem postaje sivoružičast do sive boje kože. **L** su sivoružičasti do smećkasti. **St** veličine 4-6 cm x 3-5 mm, elastičan, uzdužno svijetlo smeđe vlaknast na pozadini boje mesa, sivosmeđ pri osnovi. **Me** ružičastosivo do vodenasto smeđe. **Ok** blag. **Mi** po voću. Nalazimo je na bogatom humusnom tlu, povremeno na komadićima drveta, u parkovima, vrtovima i bjelogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R UV Sa

Psathyrella bipellis

Psathyrella caput-medusae

K je ispupčen do plosnato ispupčen, promjera 4-6 cm, vlaknasto vunast, bijel, puca u tamno smeđe, ima dlakave ljuske na crvenosmeđoj pozadini, a ostaci vunasto pahuljastog ovoja vise preko ruba. **L** su svijetlo do tamno smeđi, sa sitno dlakavim, bijelim rubom. **St** 6-8 cm x 10-15 mm, svilenkast, bjelkast s padajućim vunasto vlaknastim ljuskama ispod vlaknasto vunastog prstena. **Me** bjelkasto. **Ok** nije izražen.
Nalazimo je na panjevima i ukopanom crnogoričnom drveću u šumama i na siromašnom, kiselom pjeskovitom tlu. Raste u busenima.

VR UV Sa

Psathyrella caput-medusae

Psathyrella obtusata

K je zvonast do raširen, promjera 2-4 cm, bez sjaja, prozirno brazdast, tamno crvenosmeđ kad je vlažan; crvenkast do crnosmeđ kad je suh, šiljasta ruba s bijelim ostacima ovoja. **L** su svijetlo

Psathyrella obtusata

smeđe do tamno ljubičastosmeđe boje. **St** veličine 4-7 cm x 3-6 mm, maljav, bjelkast. **Me** svijetlo smeđe. **Ok** blag. **Mi** slab, aromatičan. Nalazimo je na bogatom humusnom tlu u bjelogoričnim i miješanim šumama, parkovima i drvoredima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni. Povremeno se nalazi u skupinama.

R **Sa** ⊘

Psathyrella artemisiae (P. squamosa)

K je polukuglast do plosnato zvonast, promjera 15-35 mm, s bijelim, vunastim ostacima ovoja na okersmeđoj pozadini, ostaci ovoja vise preko ruba. **L** su krem do tamno crvenosmeđi. **St** veličine 3-5 cm x 2-4 mm, bijelo vlaknasto pahuljast na svijetlo smeđoj podlozi, povremeno s nestajućim, pahuljastim prstenom, kad je mlad. **Me** krem do smećkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na odumrlim granama i ostacima drveća u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama, ili na tlu u šumama, a ponekad u drvoredima i na pustopoljinama, na siromašnom, kiselom tlu.

Sa ⊘

Psathyrella artemisiae

Psathyrella spadicea

Smeđa slabunjavka (Psathyrella spadicea)

K je ispupčen do nepravilno plosnat, promjera 2-6 cm, gladak, bez sjaja, tamno smeđe boje kože do okersmeđ ili crvenkastosmeđ kad je vlažan; svijetlo okersmeđ do smeđe boje kože kad je suh. **L** su svijetlo smeđe do crvenosmeđe boje. **St** veličine 4-6 cm x 5-10 mm, uzdužno rascijepljen u vlakanca, često srastao s drugim stručcima pri osnovi. **Me** prljavo bijelo do sivosmeđe. **Ok** blag. **Mi** po gljivama. Raste najčešće na bjelogoričnom drveću, obično na ili pri osnovi drveta (brijest, divlji kesten) u šumama, parkovima i drvoredima na (umjereno) bogatom tlu. Pojavljuje se u kasnu jesen. Raste u skupinama.

Sa ⊘

Suzna cunjavka (Lacrymaria lacrymabunda)

Suzna cunjavka (Lacrymaria lacrymabunda – Psathyrella velutina)

K je ispupčen do raširen sa širokom izbočinom, promjera 2-10 cm, smeđeoker do narančastosmeđe boje, s vunastim vlakancima i krem ostacima ovoja na rubu. **L** su gusti, tamno ljubičastosmeđe do crne boje, mrljasti, po vlažnom vremenu ispuštaju kapi, s bjelkastim rubom. **St** 5-10 cm x 5-10 mm, maljav na vrhu, bjelkast, s vlaknastim, hrđavo smeđim ljuskama na svijetlo žutoj pozadini ispod vunasto vlaknastog područja prstena koje postaje crno zbog spora, bijelo pustenast pri osnovi. **Me** narančastosmeđe do maslinastosmeđe boje. **Ok** neugodan. **Mi** slab. Najčešće raste na humusu, prekopanom tlu u parkovima, vrtovima, travnatim dijelovima duž cesta i bjelogoričnom drveću, često duž puteljaka i parkirališta. Povremeno raste busenasto. Pojavljuje se od kasnog proljeća do jeseni.

Sa ⊘

Coprinus

Skupina saprotrofskih često krhkih gljiva, obično kratka vijeka, s jajolikim do stožastim klobucima i rastapajućim odnosno kapajućim rubom koji ispušta tekućinu boje tinte. **Ot** je smeđe crna ili crna.
Veliki broj manjih vrsta može se sa sigurnošću prepoznati samo mikroskopskim pregledom mladih primjeraka.

Velika gnojištarka (Coprinus comatus)

K je jajolik do zvonast, promjera 2-5 cm, visine 5-15 cm, bijele boje, sa svijetlo žutosmeđim, glatkim središtem i velikim, vlaknastim, bijelim do žutosmeđim ljuskama te poderanim i kapajućim rubom. **L** su bijeli ili ružičasti do crni. **St** veličine 10-20 x 1-3 cm, bijele do krem boje, s pomičnim, uskim, bijelim prstenom. **Me** bijelo. **Ok** blag. **M** slab, ugodan. Najčešće raste na nedavno prekopanom, bogatom tlu u jarcima, na poljima, livadama, pašnjacima, duž cesta, u parkovima i na rubovima šuma. Često raste u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa 🍴

Jajasta gnojištarka (Coprinus atramentarius)

K je zvonast do raširen, promjera 3-10 cm, visine 3-8 cm, gladak i bez sjaja, radijalno isprugano naboran, oker boje kože do svijetlo siv, sa svijetlim šiljastim okersmeđim središtem i ispucanim rubom. **L** su gusti, bijeli do crni. **St** veličine 4-15 cm x 8-15 mm, gladak, bjelkast, s odebljalim prstenastim područjem pri osnovi. **Me** bjelkasto.

Jajasta gnojištarka (Coprinus atramentarius)

Velika gnojištarka (Coprinus comatus)

Ok blag. **Mi** slab. Najčešće raste na (ukopanom) bjelogoričnom drveću, korijenju i panjevima. Često raste u skupinama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa †

Šarena gnojištarka (Coprinus picaceus)

Šarena gnojištarka (Coprinus picaceus)

K je jajolik ili stožast do raširen, promjera 4-8 cm, visine 4-6 cm, sjajan, radijalno naborano brazdast, smeđe boje datulje do tamno smeđ, prekriven u koncentričnim područjima vlaknastim, bjelkastim ljuskama koje postaju blijedo smeđe, naborano brazdast na rubu. **L** su bijele ili sivoružičaste do crne boje. **St** veličine 12-15 x 10-15 mm, bijelo vlaknast, bijele, gomoljaste osnove s pojasastim područjima. **Me** vodenasto sivosmeđe boje. **Ok** neugodan. **Mi** po fenolu. Nalazimo je na humusnom tlu u starim bjelogoričnim šumama i drvoredima na plodnoj glini ili ilovastom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R UV Sa

Coprinus flocculosus

K je jajolik do zvonast, promjera 15-45 mm, visine 10-25 mm, radijalno brazdast, kremoker do blijedo okersmeđe boje, prekriven vlaknasto pahuljastom, bijelom koprenom, raspucan u koncentrična plosnata ljuskasta područja. **L** su bjelkastosive do crne boje. **St** veličine 5-11 cm x 3-7 mm, gladak, bijel, kad se takne postane smeđ, donji dio bijelo pahuljast. **Me** bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Nalazimo je na humusnom tlu ili na drveću i komadićima kore u bjelogoričnim šumama, parkovima i na pješčanim sprudovima na bogatom tlu. Pojavljuje se od proljeća do ljeta.

R Sa

Coprinus flocculosus

Kućna gnojištarka (Coprinus domesticus)

K je jajolik do zvonast, promjera 2-4 cm, visine 1-3 cm, krem sa svijetlo okersmeđim središtem, s vlaknastim, smeđim ljuskama kad je mlad, kasnije sa zrnastim, bjelkastim ljuskama i izbrazdanim rubom. **L** su bijele do ljubičasto smeđecrne boje. **St** veličine 3-8 cm x 2-9 mm, pahuljast, bijel, žućkast pri osnovi. **Me** bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** slab. Obično raste iz narančastosmeđe do hrđavo smeđe podloge od hifa ili ozonijuma (vidi fotografiju ozonijuma u poglavlju). Najčešće raste na odumrlim granama, panjevima i deblima bjelogoričnog drveća (jablan, joha, javor) na bogatom tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Kućna gnojištarka (Coprinus domesticus)

Blistava gnojištarka (Coprinus micaceus)

K je jajolik do zvonast, promjera 1-3 cm, visine 10-25 mm, radijalno izbrazdan, oker ili medeno žutosmeđe do sivocrne boje, prekriven zrnastom bijelom do smeđom koprenom, s poderanim rubom. **L** su bijeli do ljubičastosivi ili crni. **St** veličine 3-10 cm x 2-5 mm, krhak, brašnasto bijelo maljav, osnova postane žućkasta. **Me** maslinastosmeđe boje. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčeš-

Blistava gnojištarka (Coprinus micaceus)

će raste na odumrlim panjevima, deblima i debelim granama bjelogoričnog drveća u bjelogoričnim šumama, parkovima i duž cesta na bogatom tlu. Raste u skupinama, od proljeća do jeseni.

Sa ⊘

Coprinus plicatilis

K je jajolik do raširen s udubljenim središtem, promjera 1-3 cm, visine 8-13 mm, duboko radijalno izbrazdan, bez sjaja, svijetlo smeđe do bijelosive boje s narančastosmeđim središtem. **L** su bjelkasti do sivocrni. **St** veličine 4-6 cm x 1-2 mm, krhak, bez sjaja, bijel, s gomoljastom osnovom. **Me** sive boje kože. **Ok** je blag. **Mi** nije izražen.
Raste najčešće na humusnom tlu, često među travom na bogatom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni. Također postoji i *C. leiocephalus* koja se od vrste *C. plicatilis* sa sigurnošću može razlikovati samo pomoću mikroskopa.

Sa

Coprinus plicatilis

Zečja šapa (Coprinus lagopus)

K je jajast do zvonasto raširen, promjera 2-4 cm, visine 1-3 cm, radijalno izbrazdan, svijetlosive do mišje sive boje, sa smećkastim središtem, prekriven pahuljastom, bjelkastom koprenom, poderana ruba. **L** su bijeli do sivocrni. **St** veličine 7-13 cm x 3-5 mm, šupalj, krhak, pahuljast ili gladak, bijele boje. **Me** sivkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na tlu i na komadićima drveća u šumama, javnim vrtovima, parkovima i duž cesta na bogatom tlu. Često raste u skupinama, od ljeta do jeseni. Može se zamijeniti s većom *C. lagopides* koja raste na požarištima i duž puteljaka prekrivenih komadićima drveta, a sa sigurnošću se mogu razaznati samo mikroskopom.
Fotografija također pokazuje i mladi primjerak vrste *Tubaria furfuracea*.

Sa

Zečja šapa (Coprinus lagopus)

Bijela gnojištarka (Coprinus niveus

K je stožast do zvonasto raširen, promjera 2-4 cm, visine 2-3 cm, brašnasto pahuljast, bijele do bjelkastosive boje, s rascijepljenim rubom. **L** su bijele do crne boje. **St** veličine 4-9 cm x 3-7 mm, brašnasto pahuljast, bijele boje. **Me** sivkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na starom (konj-

Bijela gnojištarka (Coprinus niveus)

skom) izmetu na siromašnim travnjacima koji se rijetko koriste za ispašu, šumama i vrištinama te nakupinama izmeta.

Sa

Coprinus auricomus

K je jajast ili zvonast do raširen, promjera 15-45 mm, visine 10-25 mm, sjajan, naborano brazdast, kestenjaste ili hrđavo smeđe do sivosmeđe boje, s glatkim, tamno smeđim središtem i finim, na gore okrenutim dlakama, ovješena ruba. **L** su bjelkasti do smeđecrni. **St** veličine 5-11 cm x 2-4 mm, šupalj, krhak, gladak, bjelkasto žućkast. **Me** sivosmeđe boje. **Ok** blag. **Mi** slab. Najčešće raste na (ukopanim) ostacima drveća na puteljcima ili među travom na livadama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Coprinus angulatus

K je stožast do zvonast, promjera 5-30 mm, visine 5-20 mm, gladak, izbrazdan, sive boje kože do okersmeđ ili svijetlo kestenjast. **L** su krem do crni. **St** veličine 15-50 x 1-3 mm, šupalj, krhak,

Coprinus angulatus

Coprinus auricomus

bez sjaja, bjelkasto vlaknast, blijedo krem boje. **Me** smećkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Nalazimo ju na požarištima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R Sa

Coprinus congregatus

K je stožast, promjera 8-12 mm, visine 5-20 mm, okersmeđe boje do sivkast, sa žutosmeđim središtem. **L** su krem ili crvenkastosmeđe do crne boje. **St** veličine 2-8 cm x 1-4 mm, bjelkast, s

bijelo pustenastom osnovom. **Me** smećkasto. **Mi** slab, ugodan. Nalazimo je na gnoju bogatom slamom u gredicama i na nakupinama gnoja. Raste u skupinama.

R Sa

Coprinus congregatus

Rasijana gnojištarka (Coprinus disseminatus)

K je zvonast, promjera 5-12 mm, izbrazdan, krem do mišjesiv s oker središtem, prekriven finom, bijelom, dlakavo vunastom koprenom kad je mlad. **L** su bjelkasti do smeđecrni. **St** veličine 3-5 cm x 1 mm, krhak, prozirno bijel, povremeno svijetlo žute boje pri osnovi. **Me** sivobijelo. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na drvetu, posebno na suhim panjevima i deblima bjelogoričnog drveća, povremeno na kori živog ili ukopanog drveća, u bjelogoričnim šumama, parkovima i vrtovima na vlažnom, plodnom tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa ♀

Rasijana gnojištarka (Coprinus disseminatus)

Coprinus semitalis

K je jajast do zvonast, promjera 1-2 cm, visine 5-20 mm, prekriven pahuljasto zrnastom, bjelkastom do blijedo sivom koprenom, postaje crn od poderanog, na gore okrenutog, izvrnutog, brazdastog ruba. **L** su bijele do crne boje. **St** veličine 5-7 cm x 2-4 mm, šupalj, krhak, bijelo maljav na svijetlo sivoj podlozi. **Me** bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Nalazimo je na tlu na siromašnim pašnjacima i travnjacima te u parkovima na pjeskovitom ili glinastom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni (vidi mikro-fotografiju perispora u poglavlju 1).
VR Sa

Coprinus semitalis

Coprinus erythrocephalus

K je jajast do zvonast, promjera 1-2 cm, svijetlo sivosmeđe boje, prekriven narančastocrvenom do koraljnocrvenom koprenom. **L** su blijedi do smeđecrni. **St** veličine 2-7 cm x 2-3 mm, bjelkast, s narančastocrvenim do koraljno crvenim ljuskama. Nalazimo je na tlu, posebice na ukopanim ostacima drveta ili komadićima drveta, u parkovima i bjelogoričnim šumama na bogatom tlu. Povremeno rastu u velikom broju. Pojavljuju se od ljeta do jeseni.

R Sa

Coprinus erythrocephalus

Leucocoprinus

Mala skupina krhkih gljiva listićavki od kojih većina živi u zatvorenom staništu, teglicama za cvijeće ili staklenicima. **Ot** je bijele ili ružičasto-krem boje.

Leucocoprinus birnbaumii

K je zvonast do raširen, promjera 2-4 cm, bez sjaja, fino ljuskast, sumporasto žute do zlatno žute boje, s narebranim šiljastim rubom. **L** su blijedo žuti do sumporasto žuti. **St** veličine 5-7 cm x 5-8 mm, gladak na vrhu, blijedo žut, ispod visećeg, nestajućeg prstena fino žuto pahuljast ili maljav, sumporasto žut, s odebljalom osnovom. **Me** žućkasto. **Ok** blag. **Mi** neugodan. Često raste na humusnom ili kompostnom tlu u teglicama za cvijeće i posudama za cvijeće, u staklenicima i zgradama.

Od vrste *L. denudatus* (R) sa sigurnošću se može razlikovati samo uz pomoć mikroskopa.

Sa

Leucocoprinus birnbaumii

Leucocoprinus lilacinogranulosus

K je stožast ili zvonast do raširen s tupom izbočinom, promjera 2-4 cm, bez sjaja, s vlaknastim, ružičastim do ljubičastim ljuskama na bjelkastoj do krem podlozi, središte je ljubičastosmeđe, narebran je na rubu. **L** su bijele boje. **St** veličine 4-6 cm x 3-4 mm, bijel na vrhu, bijelo vlaknast ispod opnastog prstena, kad se ošteti postane smeđ, odebljale osnove. **Me** bijelo. **Ok** blag. **Mi** slab, po češnjaku. Nalazimo je na vrlo humusnom ili kompostnom tlu u posudama za cvijeće u zgradama ili staklenicima.

Leucocoprinus lilacinogranulosus

R Sa

Leucocoprinus brebissonii

K je kuglast ili jajolik do raširen, promjera 15-30 mm, bez sjaja, sa zrnasto vlaknastim, tamno smeđim do crnim ljuskama na bijeloj podlozi, glatkog crnosmeđeg središta, pahuljast na rubu. **L** su bijele boje. **St** veličine 3-5 cm x 2-3 mm, krhak, bijelo maljav, s opnastim, visećim, bijelim prstenom. **Me** bijelo. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Često raste na vrlo humusnom tlu ili tlu prekrivenom grubom steljom, osobito u bjelogoričnim šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa

Leucocoprinus brebissonii

Panaeolus

Skupina sivosmeđih ili smeđih do smeđecrnih gljiva listićavki koje rastu na izmetu, sa zvonastim klobucima i listićima koji imaju crne mrlje uslijed neujednačenog sazrijevanja spora. **Ot** je crne ili ljubičastocrne boje.

Panaeolus fimiputris (Anellaria semiovata)

K je jajolik do polukuglast ili zvonast, promjera 1-3 cm, visine 1-3 cm, gladak, ljepljiv kad je vlažan; sjajan kad je suh, krem do okersmeđe ili smeđe boje, s tamnim središtem, raspucanim mrljama, blijedog visećeg ruba. **L** su sive do crne boje. **St** veličine 4-15 cm x 2-8 mm, gladak, bijelo maljav, bjelkast, s nestajućim, opnastim, bijelim prstenom i oker smeđom osnovom. **Me** bijelo. **Ok** blag. **Mi** po gljivama. Prilično često raste na kravljoj i konjskoj balegi bogatoj slamom, na mjestimično gnojenom travnjaku i vrištinama na pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

UV **Sa**

Panaeolus foenisecii

Panaeolus foenisecii (Panaeolina foenisecii)

K je polukuglast ili stožast do rašireno zvonast, promjera 1-3 cm, gladak, bez sjaja, tamno smeđe boje duhana ili crvenkastosmeđ kad je vlažan, krem boje kože s tamnim središtem kad je suh. **L** su svijetlo sivosmeđe do tamno smeđe boje, prošarani crnim. **St** veličine 4-7 cm x 1-3 mm, gladak, svilenkast, krembijel, s crvenkastim tonom.

Panaeolus fimiputris

Me prljavo krem do tamno smeđe boje. **Ok** blag. **Mi** ugodan, aromatičan.
Najčešće raste u parkovima, javnim vrtovima, na livadama, u vrtovima i nagnojenim ledinama na humusnom pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa †

Panaeolus ater

K je polukuglast do ispupčen, promjera 15-30 mm, gladak, sjajan, tamno crvenosmeđe ili crnosmeđe do crne boje kad je vlažan; postaje blijed kad je suh. **L** su prljavo smeđe do crnosmeđe boje. **St** veličine 3-5 cm x 2-3 mm, vrh bijelo maljav, bijelo vlaknast na crvenosmeđoj podlozi. **Me** prljavo smeđe boje. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Najčešće raste na humusnom tlu na gnojenim ili mjestimično gnojenim travnjacima na pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa †

Panaeolus ater

Panaeolus fimicola

Panaeolus fimicola (P. olivaceus)

K je stožast do zvonast s ispupčenjem, promjera 10-25 mm, bez sjaja, tamno smeđe do crvenosmeđe boje kad je vlažan; bjelkastosiv, vlaknast do prljavooker boje kože sa smećkastim središtem kad je suh, oštrog ruba s ostacima ovoja koji tvore nježni zub. **L** su sive do smeđecrne boje. **St** veličine 5-10 cm x 1-3 mm, gladak, bez sjaja, bjelkasto maljav, bjelkast, tamno smeđe osnove s naznakom vinski crvene boje. **Me** boje kože do sivosmeđe. **Ok** papren, aromatičan. **Mi** aromatičan. Najčešće raste na tlu blizu ili na izmetu na travnjacima, javnim vrtovima, tratinama i duž cesta na pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
Sa †

Zvonoliki smetištar (Panaeolus sphinctrinus)

K je jajast do zvonast s papilom, promjera 1-4 cm, gladak, bez sjaja, svijetlo do tamno smeđesive boje kad je vlažan; kad se suši bjelkasto sivkast, a rub s ostacima ovoja tvori fine bijele zubiće. **L** su sive do crne boje. **St** veličine 6-14 cm x 1-3 mm, bijelo maljav, svijetlo sivosmeđe do tamno smeđe boje, s bijelom pustenastom osnovom. **Me** krem. **Ok** blag. **Mi** slab, po gljivama. Najčešće raste na starom kravljem, konjskom i ovčjem izmetu na travnjacima, u parkovima, duž cesta i duž uskih puteljaka.Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa † (halucinogena)

Zvonoliki smetištar (Panaeolus sphinctrinus)

Pleurotus

Skupina školjkastih do lepezastih gljiva listićavki, s postraničnim stručkom ili bez stručka, obično rastu na drvetu. **Ot** je bijele ili blijedo sivoljubičaste boje.

Bukovača (Pleurotus ostreatus)

K raste u obliku jezika, školjke ili lepeze, veličine 4-20 x 6-20 cm, kratka stručka, klobuk je bez sjaja, krem boje kože ili sivoljubičaste do ljubičastosmeđe ili čelično sive do ljubičastocrne boje. **L** su bijeli do krem. **Me** bijelo do sivobijelo. **Ok** blag. **Mi** po gljivama i ribi. Najčešće raste na živim i suhim deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća (jablan, bukva, vrba, breza), rjeđe na crnogoričnom drveću, u šumama, parkovima, drvoredima i pošumljenim riječnim obalama. Pojavljuje se od jeseni do zime.

Sa (Pa)

Bukovača (Pleurotus ostreatus)

Hrastova krivonoška (Pleurotus dryinus)

K raste plosnato nalik lepezi, sa stručkom, promjera 4-15 cm, bez sjaja, vlaknasto pusten, bijelo ili krem do svijetlo ili tamno sivosmeđe boje, kad ostari ili se osuši postaje žućkast, rub je ovješen s nestajućim ovojem. **L** su bijeli ili krem do žućkasti, smeđe prošarani, spuštaju se niz stručak. **St** veličine 2-6 x 1-4 cm, postrano postavljen, vlaknasto pustenast, bijel do krem, povremeno s nestajućim prstenastim područjem. **Me** bjelkasto. **Ok** blag, ugodan. **Mi** slab. Najčešće raste na ranama živih stabala i na suhim deblima i panjevima bjelogoričnog drveća (bukva, hrast, jablan) u bjelogoričnim šumama, parkovima i drvoredima.

Pa (Sa)

Hrastova krivonoška (Pleurotus dryinus)

Bukovača plućna (Pleurotus pulmonarius)

K raste u obliku jezika ili lopatice do oblika školjke, ima kratak stručak, promjera 7-8 cm, gladak, bez sjaja; sjajan je kad je vlažan, bijele ili krem do prljavožute boje. **L** se spuštaju niz stručak, bjelkasti su. **St** dužine 1 cm, postrance postavljen, bjelkast. **Me** gipko, bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** slab, brašnast ili po anisu. Nalazimo je na živim i odumrlim deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća (bukva, vrba) u šumama i parkovima na bogatom tlu, osobito vrbicima. Pojavljuje se od ljeta do jeseni. **R Sa (Pa)**

Bukovača plućna (Pleurotis pulmonarius)

Eringijeva krivonoška (Pleurotis eryngii)

K je školjkast ili ljevkast do ispupčen, sa stručkom, promjera 5-10 cm, bez sjaja, fino vlaknasto pustenast, prljavo bijel ili krem oker do sivosmeđe boje, uvrnuta ruba. **L** su bijele do žute ili narančastožute boje. **St** veličine 2-4 cm x 15-25 mm, postrano postavljen, bjelkast do žućkastooker. **Me** bjelkasto. **Ok** blag, ugodan. **Mi** slab. Nalazimo je na korijenju *Eryngium campestre* na travnjacima i mineralima bogatoj glini ili pjeskovitom tlu, često u jarcima.

Eringijeva krivonoška (Pleurotis eryngii)

R UV Pa

Hohenbuehelia

Mala skupina gljiva listićavki u obliku jezika, školjke ili lepeze, bez stručka ili s kratkim stručkom; neke imaju micelij koji hvata crve. **Ot** je bijele do svijetlo krem boje.

Hohenbuehelia mastrucata

K je je školjkast ili lepezast, bez stručka ili s kratkim stručkom, promjera 1-5 cm, sivkastosmeđe do prljavo bijele boje, bjelkasto do krem vlaknast. **L** su krem do žućkasto krem, povremeno sa smećkastim rubom. **St** nema, ili svega 3-3,5 mm dug, bijelo pustenast. **Me** bjelkasto. **Ok** brašnast. **Mi** slab, brašnast. Nalazimo je na suhim deblima i granama bjelogoričnog drveća (planinski jasen, hrast, bukva, breza) u bjelogoričnim šumama.

R UV Sa

Hohenbuehelia mastrucata

Hohenbuehelia culmicola

K raste u obliku lopatice do školjke, kratka stručka, promjera 10-25 mm, pustenast, bez sjaja, sivobijele do tamno ili crnosmeđe boje. **L** su bjelkasto sivi do krem blijedo oker, povremeno sa smeđim do sivocrnim rubom. **St** veličine 2-10 x

Hohenbuehelia culmicola

2-6 mm, postrance postavljen, bijelo pustenast, sivobijele do tamno smeđe boje. **Me** bijelo. **Ok** brašnast. **Mi** slab, brašnast. Nalazimo je na osnovi uspravnih stabljika trave (Ammophila arenaria) na vanjskim obalnim pješčanim sprudovima.
VR UV Sa (Pa)

Rhodotus

Rhodotus palmatus

K je lepezast do ispupčen, sa stručkom, promjera 4-15 cm, boje lososa do boje mesa, često s naboranim, žilastim središtem. **L** su ružičasti poput blijedog mesa, povremeno sa žućkastim mrljama. **St** veličine 2-4 cm x 6-17 mm, postrance postavljen, bjelkast, prošaran ružičastim, s ružičastosmeđom do žutosmeđom osnovom. **Me** hladetinasto, boje lososa do ružičasto. **Ok** gorak. **Mi** jak, ugodan, po voću. **Ot** je bijela. Nalazimo ju na odumrlim stojećim i ležećim deblima bjelogoričnog drveća (brijest).
R UV Sa

Rhodotus palmatus

Lentinellus

Rod Lentinellus sada potpada pod red *Aphyllophorales.*

Lentinellus cochleatus

K je poluljevkast do školjkast, ljevkast, promjera 3-6 cm, valovit, gladak, bez sjaja, žućkastosmeđe do smeđecrvene boje, s uvrnutim, šiljastim rubom. **L** su bjelkasti do smećkasti, dugo se spuštaju niz stručak, s podvinutim rubom. **St** veličine 3-10 cm x 3-8 mm, žilav, uzdužno izbrazdan, žućkast do crvenosmeđ s tamno sivosmeđom do crvenosmeđom osnovom. **Me** bjelkasto do sivosmeđe. **Ok** blag. **Mi** jak, po anisu. **Ot** je bjelkastokrem boje.
Najčešće raste na bjelogoričnom drveću (bukva, hrast) u bjelogoričnim šumama na suhom pijesku ili ilovači. Često raste u busenima.
Postoji i *L. omphalodes* (VR).

Sa

Žilava aniska (Lentinellus cochleatus)

Panellus

Mala skupina gljiva listićavki školjkasta oblika s rudimentarnim stručcima ili bez njih. **Ot** je bjelkasta.

Panellus mitis

K raste u obliku školjke ili bubrega, bez stručka ili s kratkim stručkom, promjera 5-30 mm, bez sjaja, bijel do žućkast ili ružičastosmeđe boje. **L** su djelomično račvasti, bijeli do sivoružičasti ili ružičastooker, s odvojenim, hladetinastim rubom. **St** veličine 2-7 x 2-5 mm, vlaknasto pahuljast, bjelkast, povremeno s ružičastim tonom. **Me** žilavo, elastično, dvoslojno, vodeno sivobijele do maslina-

Panellus mitis

stosmeđe boje. **Ok** blag. **Mi** po gljivama. Prilično često raste na granama i grančicama crnogoričnog drveća na suhom, siromašnom pijesku. Pojavljuje se od jeseni do zime.

Sa

Panellus serotinus

K ima oblik bubrega, postrance postavljen stručak, promjera je 3-7 cm, bez sjaja, ljepljiv kad je vlažan, oker do maslinastozelene boje. **L** su blijedo žute do narančastožute boje, postanu blijedi. **St** veličine 10-25 x 8-15 mm, žuti ili žućkasti, sa sićušnim smeđim ljuskama. **Me** bijelo, s hladetinastim slojem. **Ok** slab. **Mi** slab, slatkast. Najčešće raste na uginulim deblima i panjevima bjelogoričnog drveća (joha, breza, bukva, hrast) u šumama. Pojavljuje se od jeseni do zime.

Sa

Panellus stipticus

K ima oblik lepeze ili bubrega, postrance postavljen stručak, promjera je 2-4 cm, sa sićušnim ljuskama, bez sjaja, blijedo okersmeđ do boje cimeta. **L** su ljepljivi, blijedo cimetasti. **St** veličine

Panellus serotinus

Panellus stipticus

5-20 x 2-5 mm, blijedo okersmeđe boje. **Me** bjelkasto do krem. **Ok** trpak. **Mi** po voću. Najčešće raste na panjevima, deblima i granama bjelogoričnog drveća, osobito hrasta, u šumama. Pojavljuje se od proljeća do zime.

Sa

Lentinus i Lentinula

Mala skupina saprofitskih gljiva listićavki sa žilavim mesom i postrance postavljenim odnosno stručkom van središta klobuka, raste na drvetu. **Ot** je bijele boje.

Lentinus lepideus

K je ispupčen do udubljeno plosnat, promjera 5-10 cm, bez sjaja, krem do svijetlo smeđe boje, sa sićušnim do velikim blijedo smeđim ljuskama. **L** se spuštaju niz stručak, bijeli do žućkasti, rub je ovješen i nazubljen. **St** veličine 3-6 x 1-2 cm, bjelkasto krem, ljuskast ispod vunasto vlaknastog područja ovoja, sa smeđom do smeđecrnom bojom osnove. **Me** žilavo, bjelkasto. **Ok** blag. **Mi** slatkast.
Najčešće raste na prerađenom drvetu crnogorice, na građevinama, u parkovima i vrtovima, osobito na željezničkim pragovima, povremeno na odumrlim ili živim deblima i panjevima crnogoričnog drveća. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

Sa

Lentinus lepideus

Busenasta tigrica (Lentinus tigrinus)

K je ljevkast do udubljeno ispupčen, promjera 4-10 cm, krem do žućkastobijele boje, s vlaknastim, smeđecrnim ljuskama i šiljastim, poderanim rubom. **L** se spuštaju niz stručak, krem do žućkasti, s nazubljenom oštricom. **St** veličine 3-5 cm x 4-8 mm, krembijele boje, sivosmeđih ljuski na ukorijenjenoj osnovi. **Me** bjelkasto žućkasto. **Ok** blag. **Mi** ugodan, po voću.
Prilično često raste na deblima, panjevima i granama bjelogoričnog drveća (vrba, jasen, bukva) u vrbicima na vlažnoj, bogatoj glini i u gušticima jasena na pjeskovitom tlu. Pojavljuje se od proljeća do jeseni.

Sa

Busenasta tigrica (Lentinus tigrinus)

Shii-take (Lentinula edodes – Lentinus edodes)

K je ispupčen do raširen, promjera 8-20 cm, pustenasto vlaknast, sivosmeđe do crvenosmeđe boje, uvrnuta ruba s bjelkastim ovojnim ljuskama. **L** su bjelkasti ili krem do sivkastosmeđe boje mesa, hrđavo smeđih mrlja, s nazubljenom oštricom. **St** veličine 3-5 cm x 10-13 mm, smeđ, s velikim vlaknasto vunastim ljuskama i vlaknastim područjem prstena, sužavajuće osnove. **Me**

Shii-take (Lentinula edodes)

mekano, bijelo. **Ok** aromatičan. **Mi** aromatičan. Uzgaja se u zatvorenom i otvorenom, u vrtovima i na posječenim stablima bjelogoričnog drveća (hrast).
Uvozi se iz Istočne Azije. Do sada je samo jednom nađena u Europi kako raste slobodno u prirodi.
Sa

Resupinatus

Resupinatus applicatus (R. trichotis)

K je školjkast do lepezast, bez stručka, promjera 2-12 mm, dlakavo vlaknastog crnosmeđeg središta, sivosmeđe boje, s bjelkastim, brašnastim rubnim područjem. **L** su blijedo sive ili tamno sive do crne boje, sa bijelim rubom. **Me** sivkasto. **Ok** blag do gorak. **Mi** nije izražen. **Ot** je bijele boje. Prilično često raste na odumrlim ostacima drveća, granama i grančicama, povremeno na drvenastim dijelovima višegodišnjih biljaka, u šumama i gustišima.

Sa

Resupinatus applicatus

Crepidotus

Mala skupina bijelih ili kremžutih gljiva listićavki u obliku školjke ili bubrega, bez stručka. **Ot** je bijelokrem, žutosmeđe, ružičastosmeđe ili duhanski smeđe boje.

Neke se mogu razlikovati samo mikroskopski.

Promjenjiva batrljica (Crepidotus variabilis)

K raste u obliku bubrega ili školjke, promjera 5-30 mm, pustenast je, bijele do kremžute boje. **L** su rijetki, bijele do smeđe boje. **Me** bijele boje. Najčešće raste na granama, povremeno na peteljkama raznih biljaka ili na stelji od lišća u bjelogoričnim šumama na siromašnom tlu. Pojavljuje se od jeseni do rane zime.
Sa

Promjenjiva batrljica (Crepidotus variabilis)

Crepidotus epibryus (Pleurotellus herbarum)

K raste u obliku bubrega, promjera 5-15 mm, svilenkast je, bjelkastokrem boje. **L** su bjelkasti do krem. **Me** bjelkasto. Najčešće raste na mahovini, travama, lišću i granama u bjelogoričnim šumama, gustišima, parkovima i na mahovinastim, siromašnim travnjacima.

Sa

Crepidotus epibryus

Chroogomphus i Gomphidius

Mala skupina gljiva listićavki koje nalikuju antiknim, rukom lijevanim zakovicama, s debelim, rijetkim listićima koji se spuštaju niz stručak i sluzavim ili paučinastim ovojem koji ostavlja prstenasto područje na stručku. Mikorizna gljiva. **Ot** je smeđecrne ili crne boje.

Borov čavlić (Chroogomphus rutilus)

K je ispupčen, promjera 4-8 cm, gladak, ljepljiv, sjajan, opeka crvene do bakreno crvene boje, s nijansom boje vina. **L** su maslinastooker do prljavo ljubičaste boje. **St** veličine 5-12 cm x 5-15 mm, narančastooker, vinski crven na vrhu, s prstenastim ostacima ovoja i sužavajućom osnovom te ružičastim micelijem. **Me** narančaste boje. **Ok** blag, ugodan. **Mi** nije izražen.
Najčešće raste blizu borova s dvostrukim iglicama, u crnogoričnim šumama na suhom pjeskovitom tlu s malo stelje i na obalnim pješčanim sprudovima. Ponaša se i kao parazit na miceliju *Suillus* i *Rhizopogon* vrsta.

UV M (Pa) 🍴

Veliki slinar (Gomphidius glutinosus)

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 5-12 cm, sluzav, sivkasto ljubičastosmeđe boje. **L** su blijedi do sivosmeđi. **St** veličine 3-10 x 1-2 cm, sluzav, bjelkast, bjelkast do svijetlo sivosmeđ ispod sluzavog, crnećeg prstenastog područja, limun žut pri osnovi. **Me** bjelkasto, sa vinskom ili limun žutom nijansom. **Ok** nije izražen. **Mi** izražen. Nalazimo je blizu crnogoričnog drveća na siromašnom, neznatno kiselom pjeskovitom tlu s malo stelje od iglica. Ponaša se i kao parazit na miceliju *Suillus* i *Rhizopogon* vrsta.

U Europi je rijetka i smatra se ugroženom vrstom, ali u Hrvatskoj je česta.

🍴

Veliki slinar (Gomphidius glutinosus)

Borov čavlić (Chroogomphus rutilus)

Crvenkasti čavlić (Gomphidius roseus)

Crvenkasti čavlić (Gomphidius roseus)

K je ispupčen do plosnato ljevkast, promjera 3-6 cm, ljepljiv, ružičastocrvene do koraljno crvene ili opeka crvene boje. **L** su sivkasti do mišje sive boje. **St** veličine3-6 cm x 10-15 mm, bjelkast, s ružičastim, vinskim ili smećkastim nijansama i bijelim, sluzavim prstenastim područjem, crnim od spora, prema osnovi tanji. **Me** prljavo bijele boje s ružičastim tonom. **Ok** nije izražen. **Mi** nije izražen. Raste najčešće blizu jele, djelomično se ponaša kao parazit na miceliju kravare *(Suillus bovinus)*, u crnogoričnim šumama na suhom, siromašnom i pjeskovitom tlu s malo stelje.

UV M Pa

Cantharellula

Cantharellula umbonata

K je ljevkast, povremeno s ispupčenjem, promjera 2-4 cm, bez sjaja, sive ili mišje sive do sivosmeđe boje, blijed i svjetliji na rubu. **L** su račvasti, spuštaju se niz stručak, rijetki, bijele do krembijele boje, crvenih mrlja kad se oštete. **St** veličine 3-5 cm x 5-6 mm, elastičan, šupalj, pustenasto vlaknast, sive do sivosmeđe boje s bijelo pustenastom osnovom. **Me** bjelkasto do vodeno sivo. **Mi** nije izražen. **Ot** bijele boje. Nalazimo je na mahovinama (Polytrichum commune) u bjelogoričnim i crnogoričnim šumama i vrištinama na siromašnom pjeskovitom tlu.

Cantharellula umbonata

VR UV Pa

Hygrophoropsis

Lažna lisičica (Hygrophoropsis aurantiaca)

K je ispupčen do plitko ljevkast, promjera 2-8 cm, fino pahuljast, bez sjaja, narančastožut, bljeđi i uvrnuta ruba. **L** su račvasti i spuštaju se niz stručak, narančaste su boje. **St** veličine 3-5 cm x 5-10 mm, često svijen, narančastožute boje. **Me** žilavo, žućkasto do narančasto. **Ok** po gljivama. **Mi** po gljivama. **Ot** je bijele boje. Najčešće raste na drvetu, iglicama i lišću u crnogoričnim i miješanim šumama na siromašnom tlu. Postoji i *H. fuscosquamula* (VR) i *H. macrospora=pallida* (R UV).

Sa

Lažna lisičica (Hygrophoropsis aurantiaca)

Paxillus

Mala skupina smeđih, ljevkastih ili školjkastih do lepezastih gljiva listićavki, srodnih s gljivama reda Boletes, s listićima koji se lako gule s klobuka i podvinutim rubom. Saprofitne su ili mikorizne gljive. **Ot** je okerastosmeđe do hrđavo smeđe boje.

Osjetljiva uvijača (Paxillus involutus)

K je ispupčen do ravan ili udubljeno ljevkast, promjera 5-12 cm, pustenast, bez sjaja, ljepljiv kad je vlažan, okersmeđ s maslinastim tonom do hrđavo smeđe ili sivosmeđe boje, s podvinutim, neznatno izbrazdanim rubom. **L** su gusti, spuštaju se niz stručak, blijedo okeržute do maslinastožute ili smeđe boje ilovače, kad se oštete smeđih mrlja. **St** veličine 4-8 cmx 8-12 mm, središnji ili neznatno izvan središta, žućkasto maljav kad je mlad, maslinastosmeđe do hrđavo smeđe boje, smeđih mrlja kad se ošteti. **Me** žilavo, žućkastobijelo, crvenosmeđih mrlja kad se ošteti. **Ok** kiseo. **Mi** po gljivama. Najčešće raste blizu bjelogoričnog i crnogoričnog drveća, povremeno na propadajućem drveću. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.
M (Sa) †

Osjetljiva uvijača (Paxillus involutus)

Tankonoga uvijača (Paxillus filamentosus – P. rubicundulus)

K je ispupčen do ravan ili udubljeno ljevkast, promjera 5-7 cm, bez sjaja, neznatno ljepljiv kad je vlažan, smeđežute do crvenkastosmeđe boje, raspucan, s blijedo smeđim raspuklinama i podvinutim rubom kad je mlad. **L** su gusti i spuštaju se niz stručak, djelomično su račvasti, žućkasti do okersmeđi, kad se oštete hrđavo smeđih mrlja. **St** veličine 5-6 x 1 cm, vlaknast, crvenkastosmeđ, tamnih mrlja kad se ošteti, sužavajuće osnove. **Me** oker, postane crvenosmeđe boje. **Ok** kiselkast. **Mi** slab. Nalazimo je blizu brijesta u bjelogoričnim šumama i otpacima drva na vlažnom, bogatom tlu.

Tankonoga uvijača (Paxillus filamentosus)

R UV M ⊘

Crnonoga uvijača (Paxillus atrotomentosus)

K je školjkast, promjera 10-15 cm, baršunasto pustenast, s mrljama koje pucaju u ljuske, okersmeđe do maslinastosmeđe ili crvenosmeđe boje, s podvinutim rubom. **L** su gusti, račvasti blizu stručka i spuštaju se niz stručak, krem do blijedo oker, kad se oštete postaju smeđi. **St** veličine 3-6 x 2-4 cm, postrance postavljen, baršunast, crnosmeđe boje. **Me** žućkasto. **Ok** gorak. **Mi** kiselkast. Najčešće raste na panjevima i ukopanom crnogoričnom drveću u šumama na siromašnom pijesku.

Sa ⊘

Crnonoga uvijača (Paxillus atrotomentosus)

Paxillus panuoides var. *panuoides*

K je školjkast do lepezast, kratka stručka ili bez stručka, promjera 4-7 cm, pustenast, zrnasto ljuskast, bez sjaja, krem do maslinastožute ili smeđežute boje, s tankim, podvinutim rubom. **L** su gusti, pri osnovi međusobno povezani, bjelkastooker do maslinastožute ili blijedo boje cimeta. **St** nema ili je vrlo kratak, postrance postavljen, maslinastožute do smeđežute boje. **Me** bjelkasto žućkasto. **Ok** blag. **Mi** nije izražen. Nalazimo je na suhim deblima, panjevima i debelim

Paxillus panuoides var. *panuoides*

granama crnogoričnog drveća (jela) u crnogoričnim šumama na siromašnom pjeskovitom tlu, povremeno na prerađenoj crnogorici izvan šuma ili blizu građevina.

R Sa

Boletaceae

Velika skupina mesnatih gljiva bazidiomiceta s cjevčicama ispod klobuka koje se ponekad lako odvajaju i sa središnjim stručkom. Obično mikorizna gljiva.

Pravi vrganj (Boletus edulis)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-20 cm, bez sjaja, blijedo smeđe boje do kestenjast. **C** su bijele do sivkastožute boje . **Po** (rupice su okrugle, bjelkaste. **St** veličine 3-23 x 3-7 cm, debeo, bjelkast do kremžut, gornji dio prekriven je bijelom mrežom. **Me** bijelo. **Ok** ugodan. **Mi** ugodan. **Ot** je maslinastosmeđe boje.
Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) i crnogoričnog drveća, osobito u drvoredima, duž cesta i na rubovima šuma na pjeskovitom ili ilovastom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

M

Zelenjača (Boletus erythropus var. *erythropus)*

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-20 cm, baršunast, bez sjaja, smeđe do maslinastozelene boje, prema rubu žućkastooker. **C** su limunastožute do zelenkaste, postaju tamno plave kad se oštete. **Po** (rupice) su male, okrugle, narančastocrvene do hrđavo smeđe, žute prema rubu, kad se oš-tete postaju tamno plave do crne. **St** veličine 4-12 x 2-5 cm, žućkast s crvenim točkama i crvenim vrhom. **Me** žuto, tamno plavo kad se ošteti. **Ok**

Pravi vrganj (Boletus edulis)

Zelenjača (Boletus erythropus var. *erythropus)*

slab. **Mi** nije izražen. **Ot** je maslinasto zelene boje. Prilično često raste blizu hrasta i bukve, rijetko blizu crnogoričnog drveća, uglavnom duž cesta na siromašnom tlu i u drvoredima sa starim drvećem na suhom, kiselom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

M (jestiva)

Kovara (Boletus luridus var. *luridus)*

K je polukuglast do ispupčen, promjera 6-14 cm, bez sjaja, žućkasto sivosmeđe do maslinasto zelene boje, s hrđavo smeđom nijansom, postane tamno smeđ do plavocrn kad se ošteti. **C** su žućkasto zelene, postanu plave kad se oštete. **Po** (rupice) su male, narančastocrvene do žute boje, kad se oštete postanu tamno plave. **St** veličine 8-14 x 1-3 cm, žućkast, s narančastocrvenom mrežicom, kad se ošteti postane plav. **Me** limunski žuto, a zelenoplavo do tamno plavo na pritisak. **Ok** nije

Kovara (Boletus luridus var. *luridus)*

izražen. **Mi** slab. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, lipa), osobito u drvoredima i duž cesta sa starim drvećem, povremeno u parkovima i šumama. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

UV M †

Gorki vrganj (Boletus radicans var. *radicans)*

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-16 cm, bez sjaja, prljavo bijel do svijetle boje ilovače, s oker tonovima, ljuskasto raspucan, siva ruba. **C** su limunski žute, postaju plave kad se oštete. **Po** (rupice) su male, okrugle, limunski žute, kad se oštete poplave. **St** veličine 5-8 cm x 3-4 mm, limunski žut na vrhu, prekriven mrežicom boje slame, s korjenastom, tamno oker osnovom sa crvenosmeđim mrljama. **Me** žuto, postane bijelo, ili prvo bude blijedo plavo te sve više blijedi stajanjem. **Ok** gorak. **Mi** aromatičan. **Ot** je maslinastosmeđe boje.
Nalazimo je blizu hrasta i bukve u drvoredima sa siromašnim tlima i duž cesta kod starog drveća na vapnenastoj riječnoj glini ili humusu, ilovastom pijesku. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R UV M (nejestiva)

Gorki vrganj (Boletus radicans var. *radicans)*

Kostanjevka (Boletus badius – Xerocomus badius)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 4-14 cm, pahuljast do gladak i sjajan, okersmeđ do kestenjast ili tamno crvenkasto crnosmeđe boje. **C** su krem žute do limunski žute, kad se oštete postanu plavozelene. **Po** (rupice) su velike, kremžute do limun žute boje, plavozelene kad se oštete. **St** ve-

ličine 4-12 x1-4 cm, pahuljast, svijetlo okersmeđe do crvenosmeđe boje. **Me** bijelo do limunski žuto, oštećenjem postaje neznatno plavo. **Ok** po gljivama. **Mi** po gljivama. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Raste najčešće blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) i crnogoričnog (jela, omorika, ariš) u šumama na siromašnom, kiselom, pjeskovitom ili ilovastom tlu, često u debeloj stelji. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

M

Boletus badius

Zlatača (Boletus chrysenteron – Xerocomus chrysenteron)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 4-11 cm, bez sjaja, puca u crvene i žute pukotine, prljavo smeđe do maslinastosmeđe boje, povremeno s ružičastocrvenim tonom. **C** su sumporasto žute ili limunski žute do zelenkaste. **Po** (rupice) su velike, uglate, sumporasto žute do limunski žute boje, postanu zeleno plave kad se oštete. **St** veličine 4-8 cm x 10-15 mm, limunski je žut na vrhu, s crvenkastim središnjim dijelom koji postane crvene do crvenosmeđe boje prema osnovi. **Me** krem do limunski žuto, neznatno poplavi. **Ok** slab. **Mi** slab. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (bukva, hrast), rijetko blizu crnogorice, u bjelogoričnim i miješanim šumama, duž drvoreda i cesta sa starim drvećem na humusnom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

M

Parazitski baršunovac (Boletus parasiticus – Xerocomus parasiticus)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 2-5 cm, bez sjaja, slamnato žute boje s maslinastim tonom do crvenkastosmeđ. **C** su limunski žute do oker.

Zlatača (Boletus chrysenteron)

Parazitski baršunovac (Boletus parasiticus)

Po (rupice) su limunski žute, a kasnije postanu hrđavo smeđe. **St** veličine 3-4 x 1 cm, često svijen, boje slame do crvenkastosmeđ. **Me** blijedo limunski žuto. **Ok** nije izražen. **Mi** slab. **Ot** je maslinastosmeđa. Najčešće raste kao parazit na ispucanoj krumpirači *(Scleroderma citrinum)* u bjelogoričnim i miješanim šumama.

Pa

Crvenkasti baršunovac (Boletus rubellus – Xerocomus rubellus)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 3-6 cm, bez sjaja, grimizan do vinski crven, s blijedim rubom. **C** su limunski žute do zelenkaste. **Po** (rupice) su velike, uglate, limunski žute, postanu plave kad se oštete. **St** veličine 4-7 cm x 10-15 mm, limunski žut ili krem žut na vrhu, crven, s hrđavo smeđom osnovom. **Me** bjelkasto smeđe do vinski crveno, neznatno poplavi. **Ok** nije izražen. **Mi** slab. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Prilično često raste na travi blizu bjelogoričnog drveća.

M

Crvenkasti baršunovac (Boletus rubellus)

Podstavka (Boletus subtomentosus – Xerocomus subtomentosus)

K je ispupčen, promjera 4-8 cm, baršunast, bez sjaja, maslinasto sivožute do blijedo smeđe boje. **C** su jarko žute do zelenkaste ili smećkastožute boje. **Po** (rupice) su široke, nepravilno uglate, povremeno nazubljene, jarko žute (vidi fotografiju rupica i cjevčica u poglavlju 1). **St** veličine 6-9 cm x 15-20 mm, fino zrnast, uzdužno crvenosmeđe vlaknast na blijedo žutoj podlozi. **Me** bjelkastožuto. **Ok** blag. **Mi** po voću. **Ot** je oker do maslinastosmeđa. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva) u bjelogoričnim i miješanim šumama i predjelima uz cestu zasađenim drvećem na siromašnom, pjeskovitom tlu s nedostatkom humusa.

UV M

Podstavka (Boletus subtomentosus)

Žučara, žučni vrganj (Tylopilus felleus)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 6-12 cm, bez sjaja, krem smeđe ili žutosmeđe do tamno smeđe boje. **C** su svijetle boje lososa do koraljno

Žučara, žučni vrganj (Tylopilus felleus)

ružičaste. **Po** (rupice) su također boje lososa do koraljno ružičaste, postanu smeđe kad se oštete. **St** veličine 7-10 x 2-3 cm, kremoker, s tamno smeđom mrežicom i odebljalom osnovom. **Me** bijelo do krem. **Ok** gorak. **Mi** neugodan. **Ot** je sivoružičaste do vinski crvene boje.
Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (hrast, bukva, breza), povremeno blizu crnogoričnog, u bjelogoričnim i miješanim šumama ili duž cesta i drvoreda sa starim drvećem na siromašnom, kiselom, pjeskovitom i ilovastom tlu.

R UV M

Žuti johovac (Gyrodon lividus)

K je ispupčen, promjera 4-10 cm, ljepljiv, bez sjaja, boje slame do blijedo žutosmeđ, s hrđavo smeđim tonom. **C** su jarko sumporasto žute, postanu zelenoplave do smećkaste. **Po** (rupice) su velike, uglate, jarko sumporasto žute, postanu tamno plavosive kad se oštete. **St** veličine 3-7 x 1-2 cm, blijedo žutosmeđe boje, s vinskim ili smeđim tonom. **Me** bjelkasto do hrđavo smeđe, postane plavkasto. **Ok** nije izražen. **Mi** slab. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Nalazimo je blizu johe u bjelogoričnim šumama i na rubovima šuma ili na vlažnoj bogatoj ilovači ili pijesku, povremeno u skupinama.

R UV M

Žuti johovac (Gyrodon lividus)

Modri vrganj (Gyroporus cyanescens)

K je ispupčen, promjera 6-12 cm, pustenast, bez sjaja, blijedo krem ili prljavo bijel do taman, postane plave ili smeđe boje kad se ošteti, s otrcanim, poderanim rubom. **C** su bijele do blijedo žute, s naznakom zelenožute boje. **Po** (rupice) su bijele do blijedo žute, kad se oštete postanu plave. **St** debeo, 5-10 x 2-4 mm, često puca u prstenasta područja, svijetlo kremoker do taman. **Me** bijelo, postane plavozeleno kad se ošteti. **Ok** nije izražen. **Mi** slab. **Ot** je blijede boje slame. Nalazimo je blizu bjelogoričnog drveća (bukva, hrast), povremeno blizu jele, u mladim i zrelim šumama na siromašnom, kiselom, suhom pjeskovitom tlu s malo stelje. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R UV M

Modri vrganj (Gyroporus cyanescens)

Smeđi šupljikavac (Boletinus cavipes)

K je ispupčen do nepravilno raširen, promjera 3-8 cm, pahuljasto pustenasto ljuskast, okersmeđe ili narančastosmeđe do hrđavo smeđe ili tamno smeđe boje, bjelkastih ostataka ovoja na rubu. **C** su kratke, žućkaste do maslinastosmeđe boje. **Po** (rupice) su široke, uglate, žućkaste do maslinastosmeđe boje. **St** veličine 4-8 x 1-2 cm, šupalj, limunski žut na vrhu sa slabom mrežicom, žutosmeđ ispod pahuljastog, bijelog prstena sa smeć-

Smeđi šupljikavac (Boletinus cavipes)

kastim vlaknima. **Me** bjelkasto do žućkasto. **Ok** ugodan. **Mi** ugodan. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Nalazimo je blizu ariša u srednje starim do starim ariševim i miješanim šumama na kiselom, siromašnom pijesku ili ilovastim tlima.
R UV M

Djed (Leccinum scabrum)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 5-15 cm, bez sjaja, smeđe do sivosmeđe boje. **C** su bijele do prljavo oker. **Po** (rupice) su male, bijele do prljavo bijele, boje okera kad se oštete. **St** veličine 7-20 x 2-3 cm, krembijele do sive boje, prekriven smeđecrnim ljuskama. **Me** bijelo do ružičasto, postane plavozeleno pri osnovi. **Ok** ugodan. **Mi** ugodan. **Ot** je žućkastosmeđa. Uobičajena je blizu breze u bjelogoričnim i miješanim šumama na obalnim pješčanim sprudovima i na siromašnom, pjeskovitom tlu, često duž puteljaka i cesta. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

M

Djed (Leccinum scabrum)

Opekasti djed (Leccinum versipelle – L. testaceoscabrum)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-20 cm, žućkasto narančastosmeđe boje. **C** su bijele do žućkastosmeđe, vinski crvene kad se oštete. **Po** (rupice) su male, sive do oker, vinski crvene kad

Opekasti djed (Leccinum versipelle)

se oštete. **St** veličine 10-18 x 2-3 cm, bjelkasto sive boje, prekriven vunastim smeđecrnim ljuskama. **Me** bijelo do tamno vinski, plavozelene do crne boje kod osnove stručka. **Ok** ugodan. **Mi** ugodan. **Ot** je tamno okersmeđa. Nalazimo je blizu breze u bjelogoričnim i miješanim šumama i drvoredima na siromašnom, suhom, pjeskovitom ili ilovastom tlu. Pojavljuje se od ljeta do jeseni.

R UV M

Turčin (Leccinum rufum – L. aurantiacum)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 8-16 cm, bez sjaja, narančast ili boje marelice do crvenkastosmeđ. **C** su bijele, boje vina kad se oštete. **Po** (rupice) su male, bijele ili krem, vinski crvene kad se oštete. **St** je veličine 8-14 x 2-4 cm, bjelkastokrem boje, prekriven bijelim zrncima ili čupercima koji postanu hrđavo smeđe boje. **Me** krem, postane vinski crveno, sivkasto kod osnove stručka. **Ok** ugodan. **Mi** ugodan. **Ot** je okersmeđa. Nalazimo je blizu jablana u šumama i drvoredima na umjereno bogatom pjeskovitom i ilovastom tlu.

R UV M

Turčin (Leccinum rufum)

Papreni sluzavac (Chalciporus piperatus)

K je polukuglast, promjera 3-7 cm, oker do crvenkastosmeđe boje. **C** se neznatno spuštaju niz stručak, cimetaste su do hrđavo smeđe boje. **Po** (rupice) su uglate, crvenkastosmeđe boje. **St** veličine 1-4 cm x 5-20 mm, vitak, žutosmeđe boje, sa sužavajućom, limunski žutom osnovom. **Me** crvenkastosmeđe boje, limunski žuto kod osnove stručka. **Ok** papren. **Mi** slab. **Ot** je tamno cimetastosmeđe boje. Najčešće raste blizu bjelogoričnog drveća (breza, bukva, hrast), povremeno blizu crnogoričnog, duž cesta na siromašnom tlu, u drvoredima, povremeno u bjelogoričnim ili miješanim šumama, na siromašnom pjeskovitom ili ilovastom tlu.

Papreni sluzavac (Chalciporus piperatus)

M

Kravara (Suillus bovinus)

K je ispupčen, promjera 3-10 cm, ljepljiv, boje ilovače s cimetastosmeđim ili okersmeđim tonom, blijeda ruba. **C** su svijetlo maslinastožute boje. **Po** (rupice) su velike, uglate, svijetlo maslinasto smeđežute do oker. **St** veličine 4-6 cm x 5-8 mm, okeržutosmeđe do oker boje ilovače, s ružičastim micelijem pri osnovi. **Me** bjelkastožuto do sivoružičasto ili hrđavo smeđe boje. **Ok** ugodan, slatkast. **Mi** po voću. **Ot** je maslinastosmeđe boje. Prilično je uobičajena blizu borova u crnogoričnim i miješanim šumama na siromašnom tlu s malo stelje ili blizu samoniklih jela na vrištinama (vidi i pod *Gomphidius roseus*).

M

Kravara (Suillus bovinus)

Slinavka (Suillus granulatus)

K je ispupčen, promjera 3-9 cm, ljepljiv, sjajan, hrđavo smeđ do žućkast. **C** su blijedo žute do žutosmeđe. **Po** (rupice) su male, blijedo žute do žutosmeđe, s blijedim mliječnim kapima. **St** limunski žut, s bijelim, ili blijedo žutim zrncima koja ispuštaju vodenastu tekućinu na vrhu, vinski do smeđecrvenog tona pri osnovi. **Me** limunski žuto. **Ok** slab, ugodan. **Mi** slab, ugodan. **Ot** je okeržutosmeđa. Najčešće raste blizu borova u mladim borovim šumama na suhom pjeskovitom tlu s malo stelje.

UV M

Slinavka (Suillus granulatus)

Osinac (Suillus luteus)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 5-10 cm, sluzav i ljepljiv, sjajan, kestenjast do smeđ poput sipe. **C** su slamnato žute do limunski žute. **Po** (rupice) su krupne, slamnato žute do limunski žute, postanu crvenkastosmeđe. **St** veličine 5-10 x 2-3 cm, blijede boje slame s tamnim točkama, velikim, opnastim, bijelim do krem prstenom koji postane smeđecrne boje, bijel pri osnovi, postane vinski smeđ. **Me** bijelo. **Ok** slab. **Mi** slab. **Ot** je smeđe boje gline do oker smeđa. Nalazimo je blizu crnogoričnog drveća u mladim crnogoričnim šumama i blizu samoniklih mladica bora na suhom pjeskovitom tlu s malo stelje.

R M

Prstenjak (Suillus grevillei)

K je polukuglast do ispupčen, promjera 3-10 cm, ljepljiv, sjajan, žut do krem žuto narančastosmeđe boje. **C** su blijedo žute. **Po** (rupice) su male, uglate, limunski žute, postanu hrđavo smeđe kad se oštete. **St** veličine 5-7 cm x 15-20 mm, žut na vrhu, povremeno prekriven grubom mrežicom, pahuljast ispod bijelog prstena, s cimetastim tonom. **Me** blijedo žute do limunski žute boje. **Ok** slab. **Mi** slab. **Ot** je okersmeđe do žućkastosmeđe boje. Nalazimo je blizu ariša u arišević i miješanim šu-

Osinac (Suillus luteus)

Prstenjak (Suillus grevillei)

mama na humusu, siromašnom pijesku i ilovači, osobito duž puteljaka i na rubovima šuma.
R UV M 🍴

Pješčarka (Suillus variegatus)

K je ispupčen, promjera 6-13 cm, oker do žućkast ili maslinastosmeđ, s malim plosnatim prilegnutim smeđim ljuskama. **C** su tamno žutosmeđe. **Po** (rupice) su uglate, okerasto maslinastosmeđe do cimetastosmeđe boje. **St** veličine 5-9 cm x 15 - 20 mm, oker, s crvenkastosmeđom osnovom. **Me** limunski žute do jarko žute boje. **Ok** slab. **Mi** po gljivama. **Ot** je tamno žutosmeđe boje.

Najčešće raste blizu bora u borovim i miješanim šumama na siromašnom, suhom pjeskovitom tlu s malo stelje, povremeno blizu samoniklih borova na pustopoljinama.

R UV M 🍴

Pješčarka (Suillus variegatus)

Kazalo

A

Abortiporus biennis (Heteroporus biennis) 21,126
Adonis Mycena 9, 200
Agaricus arvensis 241
Agaricus bernardii 18, 239
Agaricus bisporus 27
Agaricus bisporus var. *bisporus* 240
Agaricus geesterani 242
Agaricus praeclaresquamosus (A. placomyces var. *meleagris)* 241
Agaricus silvaticus 240
Agaricus subperonatus 240
Agaricus vaporarius 241
Agaricus xanthoderma 241
Agathomyia wancowiczi 24
Agrocybe cylindracea (A. aegerita) 242
Agrocybe dura 243
Agrocybe pediades (A. semiorbicularis) 243
Agrocybe praecox 243
Agrocybe putaminum 243
Albotricha acutipila (Dasyscyphus acutipilus) 66
Aleuria aurantia 21, 27, 51
Alnicola escharoides (Naucoria escharoides) 237
Amanita ceciliae (A. inaurata) 158
Amanita citrina var. *alba* 157
Amanita citrina var. *citrina* 156
Amanita fulva 159
Amanita gemmata 28, 158
Amanita lividopalescens 159
Amanita muscaria 9, 20, 156
Amanita pantherina 28, 157
Amanita phalloides 28, 156
Amanita porphyria 158
Amanita rubescens 157
Amanita verna 28
Amanita virosa 28
anamorf *Hypoxylon howeianum* 80
Anthracobia melaloma 51
Anthurus archeri 10
Antrodiella hoehnelii (Trametes hoehnelii) 117
Antrodiella semisupina (Antrodia semisupina) 117
Apiocrea chrysosperma 14
Arachnopeziza aranea (Arachnoscypha aranea) 68
Arcyria denudata 32
Armillaria lutea (Armillariella gulbosa) 21, 147
Armillaria mellea (Armillariella mellea) 24, 166
Armillaria ostoyae (Armillariella obscura) 167
Ascobolus albidus 54
Ascobolus carbonarius 53
Ascobolus furfuraceus 15, 53
Ascocorticum anomalum 56
Ascocoryne sarcoides 61
Ascotremella faginea 61
Aspergillus 13
Aspergillus flavus 28
Asterophora 21, 24
Asterophora lycoperdoides 203
Asterophora parasitica 204
Athelia 13
Auricularia mesenterica 88
Auricularia polytricha 27
Auriculariopsis ampla 97
Auriscalpium vulgare 106

B

Badhamia utricularis 32
Baeospora 193
Baeospora myosura 193
baršunasta panjevčica 184
Basidioradulum radula (Hyphoderma radula) 92
Bernardijeva pečurka 18, 239
Bierkandera adusta 23-24, 114
Bierkandera fumosa 115
bijela gnojištarka 255
bijela pupavka 28
bijela sraštenica 173
bijela sušičarka 191
bijela štitarka 162
bijela vitezovka 168
biserka 157
Bisporella citrina 62
Bisporella sulfurina 63
bjelkasta lisičica 140
bjelokost 185
blaga mliječnica 207
blagva 27
blijeda ovojnjača 159
blistava gnojištarka 254
blistava žutoliska 174
bljuvara 210
Bolbitices 234
Bolbitius 234
Bolbitius vitellinus 234
Boletaceae 270
Boletinus cavipes 22, 274
Boletopsis grisea 105
Boletus badius (Xerocomus badius) 22, 271
Boletus chrysenteron (Xerocomus chrysenteron) 272
Boletus edulis 270
Boletus erythropus var. *erythropus* 270
Boletus luridus var. *luridus* 29, 271
Boletus parasiticus (Xerocomus parasiticus) 24, 272
Boletus radicans var. *radicans* 271
Boletus rubellus (Xerocomus rubellus) 273
Boletus subtomentosus (Xerocomus subtomentosus) 19, 273
borov čavlić 23, 267
Bovista nigresces 149
Bovista plumbea 149
brezina guba 26, 29, 129
brezovka 208
bugarkinja 62
bukovača 22, 24, 261
bukovača plućna 262
Bulgaria inquinans 62
Buliardova čamavka 191
busenasta slabunjavka 250
busenasta tigrica 265
busenasti klinčac 182

C

Calloria neglecta (Callorina fusarioides) 70
Calocera cornea 87
Calocera viscosa 87
Calocybe carnea 172
Calocybe gambosa 171
Calocybe ionides 172
Calvatia excypuliformis 149
Calvatia utriformis 150
Calycina herbarum (Hymenoscyphus herbarum) 64
Calyptella 203
Calyptella capula 203
Calyptella gibbosa 203
Camarops polysperma 84
camembert krasnica 210
Candolleova slabunjavka 248
Cantharellaceae calocybe 171
Cantharellula umbonata 268
Cantharellus aurora (C. lutescens) 141
Cantharellus cibarius 140
Cantharellus tubaeformis 140
Catinella olivacea 69
Ceocorticium confluens 93
Ceocorticium molare 93
Ceriomyces 21
Ceriomyces aurantacus 128
Ceriporia reticulata 122
Chaetosphaerella phaeostroma 15, 78
Chalciporus piperatus 276
Cheilymenia fimicola 50
Cheilymenia granulata (Coprobia granulata) 50
Cheilymenia pulcherrima 50
Cheilymenia theleboloides 51
Chlorociboria 27, 29
Chlorociboria aeruginascens (Chlorosplemium aeruginascens) 65
Chondrostereum purpureum 98
Chroogomphus rutilus 23, 267
Ciboria amentacea 22, 60
Ciboria batschiana 60
ciganček 225
cinoberasta bubuljica 77
cinoberasta koprenka 224
Clathrus archeri 10, 153
Clavaria argillacea 135
Clavaria daulnoyae 136
Clavaria falcata (C. acuta) 135
Clavariaceae 135
Clavariadelphus pistillaris 137
Claviceps purpurea 28, 72
Clavulina cinerea 137
Clavulina corraloides (C. cristata) 137
Clavulina rugosa 138
Clavulinopsis corniculata 136
Clavulinopsis helveola 136
Clitocybe 28, 175

Clitocybe clavipes 29, 177
Clitocybe diatetra 176
Clitocybe ditopa 175
Clitocybe geotropa 177
Clitocybe nebularis (Lepista nebularis) 178
Clitocybe odora 177
Clitocybe phyllophila 176
Clitocybe vibecina 176
Collybia 22, 24, 181
Collybia amanitae (C. cirrhata) 182
Collybia butyracea var. *butyracea* 181
Collybia confluens 182
Collybia dryophila 182
Collybia maculata 183
Collybia ocior (C. dryophila var. *funicularis)* 183
Collybia tuberosa 182
Coltricia confluens 109
Coltricia perennis 109
Coniophora urida 26, 100
Conocybe 28, 235
Conocybe aporos (Pholiotina aporos) 236
Conocybe arrhenii (Pholiotina arrhenii) 236
Conocybe lactea 235
Conocybe rickeniana 236
Conocybe tenera 235
Coprinus 26, 253
Coprinus angulatus 256
Coprinus atramentarius 29, 253
Coprinus auricomus 256
Coprinus comatus 253
Coprinus congregatus 256
Coprinus disseminatus 257
Coprinus domesticus 254
Coprinus erythrocephalus 257
Coprinus flocculosus 254
Coprinus lagopus 255
Coprinus micaceus 254
Coprinus niveus 255
Coprinus picaceus 254
Coprinus plicatilis 255
Coprinus semitalis 257
Cordyceps longisegmentis (C. canadensis) 72
Cordyceps militaris 72
Cordyceps ophioglossoides 73
Coriolopsis trogii (Trametes trogii) 121
Corticiaceae 92
Cortinarius 28, 221
Cortinarius anomalus 222
Cortinarius cinnabarinus (Dermocybe cinnabarina) 224
Cortinarius coerulescens (C. caerulescens) 222
Cortinarius delibutus 223
Cortinarius mucosus 223
Cortinarius paleaceus 224
Cortinarius semisanguineus (Dermocybe semisanguinea) 224
Cortinarius triumphans 222
Cortinarius trivialis 223
Cortinarius uliginosus (Dermocybe uliginosa) 225
Cortinarius uraceus 224
Craterellus cornucopioides 141
Creolophus cirrhatus 106
Creopus gelatinosus 75
Crepidotus epibryus (Pleurotellus herbarum) 266
Crepidotus variabilis 266
Crinipelis 192
Crinipellis scabellus (C. stipitaria) 192
crna krasnica 212
crni buzdovan 83
crnkasta jajača 149
crnogorični rupičavac 128
crnonoga uvijača 269
crnonogi rupičar 131
Crucibulum crucibuliforme (C. laeve) 142
crvena sluznjača 34
crvena šljemovka 201
crveni peharček 22, 55
crvenkasta panjevčica 244
crvenkasti baršunovac 273
crvenkasti čavlić 268
Cudoniella acicularis 63
Cudoniella clavus var. *clavus* 63
Cyathus olla 143
Cyathus striatus 143
Cystoderma 165
Cystoderma amianthinum 166
Cystoderma carcharias 166
Cystolepiota 164
Cystolepiota bucknallii 164
Cystolepiota hetieri 164
Cystolepiota seminuda (C. sistrata) 165

Č

čehasta vitičarka 247
četverokraka zvijezdača 146

D

Dacrymyces stillatus 87
Daedalea quercina 20, 123
Daedaleopsis confragosa 124
Dasyscyphella nivea (Dasyscyphus niveus) 67
Datronia mollis 118
Diatrypales 78
Diatrype bullata 78
Diatrype disciformis 78
Diatrype stigma 79
Diatrypella quercina 79
Dichomitus campestris 118
Dictydiaethalium plumbeum 34
Didymium serpula 33
Disciotis venosa 22, 37
Disciseda bovista 148
divna čehovka 226
djed 275
dlakava paličica 98
dlakava pločarica 119
Donkioporia expansa 117
dugogodišnja korjenovka 127
Dumontinia tuberosa 59
dvobojna gljivica 181

Đ

đurđevača 171

E

Elaphomyces muricatus 55
elastični hrčak 39
Encoelia furfuracea 22, 65
Enteridium lycoperdon (Reticularia lycoperdon) 30, 33
Entoloma 216
Entoloma byssisedum 217
Entoloma chalybaeum (E. lazulinum) 219
Entoloma clypeatum var. *clypeatum* 217
Entoloma conferendum var. *pussillum (E. xylophilum)* 218
Entoloma euchroum 217
Entoloma incanum 218
Entoloma pleopodium (E. icterinum) 218
Entoloma saundersii 217
Entoloma sericeum var. *sericeum* 219
Eringijeva krivonoška 262
Exidia plana 89
Exidia recisa 90
Exidia thuretiana 89
Exidia truncata 90
Exobasidium vaccinii 91

F

Femsjonia pezizaeformis 88
Fistulina hepatica 26, 134
Flammulina 184
Flammulina fennae 184
Flammulina velutipes 22, 184
Fomes fomentarius 26, 29, 124
Fomitopsis pinicola 124
Fuligo septica 33

G

Galerina 28, 236
Galerina autumnalis 237
Galerina hypnorum 237
Galerina pumila 237
Ganoderma australe (G. adspersum) 132
Ganoderma lipsiense (G. applanatum) 132
Ganoderma lipsiense 19, 26
Ganoderma lucidum 10, 27, 133
Ganoderma pfeifferi 133
gasteromicete 142
Geastraceae 18, 144
Geastrum campestre 147
Geastrum coronatum 144
Geastrum fimbriatum (G. sessile) 146
Geastrum lageniforme 145
Geastrum pectinatum 146
Geastrum quadrifidum 146
Geastrum rufescens (G. vulgatum) 147
Geastrum schmidelii (G. nanum) 145
Geastrum triplex 144
Geoglossum glutinosum 57
Geoglossum umbratile (G. nigritum) 57
Geopora arenicola (Sepultaria arenicola) 47
Geopora sumneriana (Sepultaria sumneriana) 47
Geopora tenuis (Sepultaria tenuis) 47
Geopyxis carbonaria 52
glatka kapica 58
glinasta krasnica 212
Gloeophyllum abietinum 125
Gloeophyllum sepiarium 125
golema puhara 150
Gomphidius glutinosus 267
Gomphidius roseus 23, 268
gorka ljuskavica 228
gorki vrganj 271
grabova puževica 186
grbava sunčanica 161
grebenasta griva 137

grebenasta zvijedača 146
Grifola frondosa 126
gustoliske 174
Gymnopilus 225
Gymnopilus junonius (G. spectabilis) 226
Gymnopilus sapineus (G. penetrans) 225
Gyrodon lividus 274
Gyromitra esculenta 28, 38
Gyroporus cyanescens 274

H

Hadrijanov stršak 154
Hapalopilus rutilans (H. nidulans) 126
haringača 162
Hebeloma 231
Hebeloma anthracophilum 232
Hebeloma crustuliniforme 231
Hebeloma mesophaeum 231
Hebeloma radicosum 231
Helvella acetabulum 39
Helvella crispa 38
Helvella elastica 39
Helvella fusca 39
Helvella lacunosa 38
Helvella spadicea (H. leucopus) 39
Helvella villosa 40
Hemimycena 196
Hemimycena candida 202
Hericiaceae 106
Hericium coralloides 107
Hericium erinaceus 107
Heterobasidion annosum 127
hibridni smrčak 36
Hirneola auricula-judae 88
Histoplasma capsulatum 24
Hohenbuehelia 24, 262
Hohenbuehelia culmicola 262
Hohenbuehelia mastrucata 262
hrapava ljuskavica 226
hrastova krivonoška 261
hrastova mliječnica 207
hrastova raznocijevka 123
Humaria hemisphaerica (Mycolachnea hemisphaerica) 48
Hydnellum aurantiacum 19, 102
Hydnellum caeruelum 103
Hydnellum ferrugineum 103
Hydnum repandum 106
Hygrocybe 185
Hygrocybe acutoconica var. *acutoconica* 187
Hygrocybe ceracea 188
Hygrocybe coccinea 187
Hygrocybe conica var. *conica f. conica* 188
Hygrocybe conica var. *conica f. pseudoconica* 188
Hygrocybe miniata var. *miniata* 189
Hygrocybe perplexa (H. sciophana) 189
Hygrocybe pratensis var. *pratensis (Camarophyllus pratensis* var. *pratensis)* 186
Hygrocybe psittacina 188
Hygrocybe russocoriacea (Camarophyllus russocoriaceus) 187
Hygrocybe unguinosa 189
Hygrocybe virginea var. *virginea (Camarophyllus niveus)* 186
Hygrophoropsys aurantiaca 268
Hygrophorus 185
Hygrophorusagathosmus 185
Hygrophorus eburneus var. *eburneus* 185
Hygrophorus persoonii (H. dichrous) 186
Hygrophorus russula 186
Hymenochaetaceae 107
Hymenochaete rubiginosa 108
Hymenochaete tabacina 108
Hymenogastrales 142
Hymenoscyphus calyculus 63
Hymenoscyphus fructigenus 64
Hymenoscyphus salicinus (H. conscriptus) 64
Hyphodontia quercina (Kneiffiela quercina) 92
Hypocrea 24, 73
Hypocrea aureoviridis 16, 73
Hypocrea citrina 73
Hypocrea nigricans f. nigricans 74
Hypocrea pulvinta 74
Hypocrea rufa 75
Hypocreales 73
Hypocreopsis lichenoides 75
Hypoderma rubi 71
Hypomyces 24, 76
Hypomyces aurantius 76
Hypomyces chrysospermus 14
Hypomyces rosellus 76
Hypomyces viridis (Peckiella viridis) 76
Hypoxylon fragiforme 80
Hypoxylon fuscum 80
Hypoxylon multiforme 81
Hypoxylon rubiginosum 17, 81
Hypoxylon serpens 81
Hypsizygus 172
Hypsizygus ulmarius (Lyophyllum ulmarius) 173

I

Inocybe 28, 232
Inocybe asterospora 232
Inocybe corydalina 232
Inocybe geophylla var. *geophylla* 232
Inocybe geophylla var. *lilacina* 233
Inocybe lacera 233
Inocybe rimosa (I. fastigiata) 233
Inocybe squamata 234
Inocybe vulpinella (I. halophila) 234
Inonotus dryadeus 9
Inonotus hastifer 117
Inonotus hispidus 29, 109
Inonotus nodulosus 110
Inonotus radiatus 109
Inonotus rheades 110
Iodophanus carneus 54
Ischnoderma benzoinum 127
ispucana krumpirača 148
Ivanova trubača 141

J

jablanovača 242
jajasta gnojištarka 253
jamičarka 38
jesenski hrčak 38
Judino uho 88

K

kapljičasta ljepljivica 155
kestenasta štitarka 162
kestenjasta zdjeličarka 41
kijačasta grlašica 177
koraljni igličar 107
korjenasta plavulja 231
korjenasti hrčak 24, 40
kosoglavka 198
kostanjevčica 172
kostanjevka 22, 271
koturasta čamavka 190
kovara 29, 271
kovrčasti igličar 106
kratkonoga gustoliska 175
kravara 9, 23, 276
kresivna guba 124
krivonoga slabunjavka 250
krovnjača 219
kruškasta puhara 151
krvotočna puhara 31
kućna gnojištarka 254
kuštrava sunčanica 160

L

Laboulbenia 24
Laccaria 179
Laccaria amethystina 180
Laccaria bicolor 181
Laccaria proxima 180
Lachnellul occidentalis (L. hahniana) 67
Lachnellula willkommii 68
Lachnum virgineum (Dasyscyphus virgineus) 67
Lacrymaria 248
Lacrymaria lacrymabunda (Psathyrella velutina) 252
Lactarius 204
Lactarius chrysorrheus 204
Lactarius controversus 205
Lactarius deliciosus 205
Lactarius glyciosmus 206
Lactarius helvus 206
Lactarius hepaticus 206
Lactarius lilacinus 207
Lactarius mairei 208
Lactarius mitissimus 207
Lactarius necator 207
Lactarius quietus 207
Lactarius rufus 208
Lactarius semisanquifluus 205
Lactarius torminosus 208
Lactarius vellereus 209
Laetiporus sulphureus 21, 26, 127
Langermannia gigantea 150
Lasiobolus papillatus (L. ciliatus) 54
Lasisphaeria ovina 78
lavlja krovnjača 220
lažna lisičica 268
lažna rujnica 204
Leccinum rufum (L. aurantiacum) 276
Leccinum scabrum 275
Leccinum versipelle (L. testaceoscabrum) 275
ledenjača 167
Lentinellus cochleatus 263
Lentinula 27, 264
Lentinula edodes (Lentinus edodes) 27, 265
Lentinus lepideus 265
Lentinus tigrinus 265
Lenzites betulinus 118
Leocarpus fragilis 34
Leotia lubrica 58
Lepiota 28, 159
Lepiota alba 162
Lepiota aspera 21, 161

Lepiota boudieri (L. fulvella) 163
Lepiota castanea 162
Lepiota clypeolaria 162
Lepiota cristata 162
Lepiota echinacea 161
Lepiota felina 163
Lepista flaccida 179
Lepista nuda 28, 179
Lepista sordida 179
Leucoagaricus leucothites (L. pudicus) 163
Leucocoprinus 258
Leucocoprinus birnbaumii 258
Leucocoprinus brebisonii 258
Leucocoprinus lilacinogranulosus 258
Leucogyrophana romellii 101
Leucostoma niveum 14
Limacella glioderma 155
Limacella gutata 155
Limacella ochraceolutea 155
lipika 241
lisnata grlašica 176
listićavke 155
livadna puhara 152
ljubičasta gljivica 180
ljubičasto-zemljasta cjepača 233
Lophodermium arundinaceum 71
Lycogala epidendron 31
Lycoperdaceae 151
Lycoperdon echinatum 151
Lycoperdon foetidum 151
Lycoperdon mammiforme (L. mammaeforme) 152
Lycoperdon perlatum 150
Lycoperdon pyriforme 151
Lyophillum 172
Lyophyllum connatum 173
Lyophyllum decastes 172
Lyophyllum fumosum 172

M

Macrocystidia 216
Macrocystidia cucumis 216
Macrolepiota excoriata 160
Macrolepiota mastoidea (M. gracilenta) 161
Macrolepiota procera 160
Macrolepiota rachodes (M. rhacodes) 160
Macrotyphula fistulosa (Clavariadelphus fistulosus) 135
Macrotyphula juncea 135
maglenka 178
Mairejeva krasnica 211
Makrolepiota 159
Marasmiellus 190
Marasmiellus ramealis 191
Marasmiellusvaillantii 191
Marasmius 190
Marasmius alliaceus 190
Marasmius androsaceus 191
Marasmius bulliardii 191
Marasmius oreades 9, 21, 190
Marasmius rotula 190
martinčica 177
maslačna plosnatica 181
medenka 186
Megacollybia 167
Megacollybia platyphylla (Oudemansiella platyphylla) 168
Megalocystidium leucoxanthum (Gleocystidiellum leucoxanthum) 93
Melanoleuca 174
Melanoleuca brevipes 175
Melanoleuca cinereifolia 175
Melanoleuca polioleuca (M. melaleuca) 174
Melanophyllum 165
Melanophyllum haematospermum (M. echinatum) 165
Melastiza chateri 15, 51
Meripilus giganteus 128
Merismodes 202
Merismodes anomala (M. anomalus) 202
Meruliopsis corium (Byssomerelius corium) 94
Merulius tremellosus 94
metlica 139
Microglossum viride 58
Micromphale 190
Micromphale foetidum 192
Micromphale perforans 192
mirisna puževica 185
mirisna sočnica 187
mirisna uleknjača 177
Mitrophora semilibera 36
Mitrula paludosa 22, 58
mjehurasta zdjeličarka 44
modri vrganj 274
modrikača 28, 179
modrikasta krasnica 213
Mollisia cinerea 69
Mollisia rosae 70
Mollisia ventosa 70
monaški hrčak 39
Monilinia fructigena 14
Monilinia johnsonii 22, 60
Monotropa hypopithys 23
Morchella esculenta 36
mrka trubača 141
muhara 9, 20, 156
Multiclavula 13
Mutinus caninus 10, 153
Mycena acicula 199
Mycena adonis 200
Mycena arcangeliana (M. oortiana) 198
Mycena chlorantha 199
Mycena cinerella 199
Mycena epipterygia var. *lignicola* 200
Mycena galericulata 196
Mycena galopus var. *candida (M. galopus* var. *alba)* 198
Mycena galopus var. *nigra (M. leucogala)* 197
Mycena galopus var. *galopus* 197
Mycena haematopus 197
Mycena hiemalis 201
Mycena inclinata 198
Mycena polygramma 196
Mycena pura f. lutea 197
Mycena pura f. pura 196
Mycena rosella 201
Mycena sanguinolenta 201
Mycena vitilis 199
Mycena zephirus 12
Mycenas 23, 196
Mycoacia uda 96
Myriostima coliforme 147
Myxarium nucleatum (M. hyalinum) 90
Myxomphalia maura 193
Myxomycetes 31

N

naborana capica 138
naherena šljemovka 196
naježena puhara 151
narančasta plutovka 19, 102
narančasto-crvena zdjeličarka 21, 27, 51
Nectria cinnabarina 77
Nectria coccnea 77
Nectria episphaeria 77
Nectria peziza 77
Nectriacea 18, 77
Neobulgaria pura f. pura 61
Neottiella rutilans (Leucoscypha rutilans) 48
Nidularia deformis (N. farcta) 143
nitasta čamavka 191
nitasta šljemovka 199

O

obična dvolisnica 97
obična dvotrusnica 203
obična gustoliska 174
obična žličarka 106
obuvena štitarka 162
Octospora humosa 53
Octospora melina 53
ogoljela metlica 32
oguljena sunčanica 160
okrunjena vitičarka 246
Oligoporus caesius (Tyromyces caesius) 115
Oligoporus fragilis (Tyromyces fragilis) 116
Oligoporus ptychogaster (Tyromyces ptychogaster) 21, 116
Oligoporus stipticus (Tyromyces stipticus) 116
Oligoporus tephroleucus (Tyromyces tephroleucus) 116
olovasta jajača 149
Omphalina 193
Omphalina acerosa (Leptoglossum acerosum) 194
Omphalina grossula (Camarophyllus grossulus) 194
Omphalina postii (Gerronema postii) 193
Omphalina pyxidata 194
Omphalotus illudens 24
Omphalotus olearius 24
Onygena corvina 35
opekasti djed 275
Ophiostoma ulmi 18
Orbilia 24
Orbilia alnea (O. xanthostigma) 69
Orbilia sarraziniana 69
orijaška zrašćenka 128
osinac 277
osjetljiva uvijača 22, 28, 269
Otidea alutacea 45
Otidea bufonia 45
Otidea cochleata 46
Otidea onotica 45
otrovna capica 138
otrovna pečurka 241
Oudemansiella 167
Oudemansiella mucida 167

P

Paecilomyces 24
Panaeolus 259
Panaeolus ater 260
Panaeolus fimicola (P. olivaceus) 260
Panaeolus fimiputris (Anellaria semiovata) 259
Panaeolus foenisecii (Panaeolina foenisecii) 259

Panaeolus sphinctrinus 260
Panellus 263
Panellus mitis 263
Panellus serotinus 264
Panellus stipticus 264
panjevčica 230
panterova muhara 28, 157
papigasta vlažnica 188
papreni sluzavac 276
parazitska tobolčarka 24, 215
parazitski baršunovac 24, 272
pasji stršak 10, 153
Paxillus 268
Paxillus atrotomentosus 269
Paxillus filamentosus (P. rubicundulus) 269
Paxillus involutus 22, 28, 269
Paxillus panuoides var. *panuoides* 269
peharasta lisičica 140
peharasta uleknjača 178
Penicillium 13, 14
Penicillium digitatum 14
Penicillium notatum 27
Peniophora incarnata 95
Peniophora laeta 96
Peniophora quercina 95
Peniophora rufomarginata 95
Peroneutypa heteracantha (Eutypella scoparia) 79
Peziza ammophila 41
Peziza badia 41
Peziza bovina 42
Peziza cerea 42
Peziza depressa 42
Peziza emileia 42
Peziza michelii 43
Peziza proteana f. sparassoides 43
Peziza repanda 43
Peziza sepiatra 15, 44
Peziza subviolacea (P. praetervisa) 43
Peziza succosa 44
Peziza vesiculosa 44
Pezizales 36
Pezizella alniella 65
Phaeolepiota aurea 238
Phaeolus schweinitzii 128
Phallus duplicatus 10, 154
Phallus hadriani 154
Phallus impudicus 10, 154
Phellinus conchatus 112
Phellinus ferreus 113
Phellinus ferruginosus 113
Phellinus hippophaecola 111
Phellinus igniarius 111
Phellinus robustus 112
Phellinus trivialis 112
Phellinus tuberculosus (P. pomaceus) 111
Phellodon confluens 104
Phellodon niger 103
Phellodon tomentosus 104
Phlebia radiata 96
Phlebiella vaga (Trechispora vaga) 94
Pholiota 226
Pholiota alnicola 228
Pholiota astragalina 227
Pholiota aurivella 228
Pholiota conissans (P. graminis, P. lutaria) 229
Pholiota flammans 227
Pholiota gummosa 229
Pholiota highlandensis (P. carbonaria) 230
Pholiota lenta 229
Pholiota lucifera 228
Pholiota mutabilis (Kuehneromyces mutabilis) 230
Pholiota oedipus (Phaeogalera oedipus) 230
Pholiota populnea (P. destruens) 227
Pholiota squarrosa 226
Phueolepiota 238
Phylloporia ribis f. evonymi (Phellinus ribis) 113
Physisporinus sanguinolentus (Rigidoporus sanguinolentus) 122
Physisporinus vitreus (Rigidoporus vitreus) 123
Phytoconis 13
Pilobolus crystallinus 11
Piptoporus betulinus 26, 29, 129
pjegava plosnatica 183
pješčarka 278
plamena ljuskavica 227
plavulja 231
plemenita pečurka 27
Pleurotus 261
Pleurotus dryinus 261
Pleurotus eryngii 262
Pleurotus ostreatus 22, 24, 261
Pleurotus pulmonarius 262
Plicaturopsis crispa 97
Pluteus 219
Pluteus cervinus (P. atricapillus) 219
Pluteus cinereofuscus 220
Pluteus leoninus 220
Pluteus nanus 220
Pluteus romellii (P. lutescens) 220
Pluteus salicinus 221
Pluteus thomsonii 221
Pluteus umbrosus 221
Poculum firmum (Rutstroemia firma) 61
podstavka 19, 273
Poliporaceae 129
polukrvna koprenka 224
polukrvna mliječnica 205
polukuglasta vitičarka 246
polukuglasta zdjeličarka 48
Polydesmia pruinosa 66
Polyporus badius 131
Polyporus brumalis 19, 129
Polyporus ciliatus f. ciliatus 130
Polyporus ciliatus f. lepideus 130
Polyporus squamosus 18, 129
Polyporus tuberaster 9, 22, 131
Polyporus varius 132
porfirna muhara 158
Poronia punctata 84
pravi vrganj 270
proljetna rebrašica 39
promjenjiva batrljica 266
prosenjak 106
prstasta smrčkovica 22, 37
prstenjak 22, 277
prugasta košarica 143
Psathyrella 248
Psathyrella ammophila 250
Psathyrella artemisiae (P. squamosa) 252
Psathyrella bipellis 251
Psathyrella candolleana 248
Psathyrella caput-medusae 251
Psathyrella conopilus 249
Psathyrella marcescibilis 249
Psathyrella multipedata 250
Psathyrella obtusata 251
Psathyrella piluliformis (P. hydrofila) 249
Psathyrella prona f. prona 250
Psathyrella spadicea 252
Pseudoclitocybe cyathiformis 178
Pseudocraterellus undulatus (P. sinuosus) 141
Pseudohydnum gelatinosum 89
Psilocybe 23, 29, 244
Psilocybe aeruginosa (Stropharia aeruginosa) 245
Psilocybe aurantiaca (Stropharia aurantiaca) 246
Psilocybe caerulea (Stropharia cyanea) 245
Psilocybe capnoides (Hypholoma capnoides) 245
Psilocybe caricicola Melanotus caricicola) 248
Psilocybe coprophila 247
Psilocybe coronilla (Stropharia coronilla) 246
Psilocybe elongata (Hypholoma elongatipes) 245
Psilocybe fascicularis (Hypholoma fascicularis) 244
Psilocybe montana 248
Psilocybe muscorum 248
Psilocybe rugosoannulata 27
Psilocybe semiglobata (Stropharia semiglobata) 246
Psilocybe semilanceata 9, 247
Psilocybe squamosa (Stropharia squamosa) 247
Psilocybe sublateritia (Hypholoma sublateritium) 244
Pterula multifida 139
puza 24, 166
Pycnoporus cinnabarinus 119

Q

Quletova krasnica 213

R

Ramaria abietina (R. ochraceovirens) 138
Ramaria flava 138
Ramaria formosa 138
Ramaria stricta 139
Ramariaceae 138
rani hrčak 38
rasijana gnojištarka 257
razorna čehovka 227
razorna plamenka 225
ražena glavica 72
resasta pečurka 241
resasti igličar 107
Resupinatus applicatus (R. trichotis) 266
Rhizina undulata 24, 40
Rhizopogon luteolus 142
Rhodocybe gemina (R. truncata) 216
Rhodotus palmatus 263
Rhytisma acerinum 70
Rhytisma salicinum 71
Rickenella 193
Rickenella fibula 195
Rickenella swartzii (R. setipes) 195
Rimbachia 202
Rimbachia arachnoidea (Mniopetalum globisporum) 202
Rodocybe 215
Rogersella sambuci (Hyphoderma sambuci) 94
Romelijeva krovnjača 220
Rosellinia aquila 84

Rozites caperatus 225
rujnica 205
runjavka 209
Russula 209
Russula aeruginea 209
Russula amoenolens 210
Russula claroflava (R. flava) 210
Russula drimeia (R. sardonia) 214
Russula emetica f. longipes 210
Russula fragilis var. *fragilis* 211
Russula mairei 211
Russula nigricans 212
Russula ochroleuca 212
Russula olivaceoviolascens (R. atrorubens, R. laccata) 211
Russula paludosa 212
Russula parazurea 213
Russula queletii 213
Russula rosea (R. rosacea) 213
Russula undulata (R. atropurpurea) 210
Rutstroemia echinophila 60
ružičasta šljemovka 196
ružna mliječnica 207

S

S. jurana 55
Saccharomycetes 13
Sanjin jezik 58
Sarcodon imbricatus 105
Sarcodon scabrosus 105
Sarcoscypha coccinea 22, 55
Sarcosphaera crassa 28
Schizophyllum commune 97
Schizopora flavipora (S. phellinoides) 123
Schizopora paradoxa 123
Sckeletocutis amorpha 122
Scleroderma areolatum 148
Scleroderma citrinum 148
Scleroderma verrucosum 149
Sclerodermataceae 148
Sclerotia Claviceps microcephala 71
Sclerotinia fructigena 14
Sclerotinia trifoliorum 59
Sclerotinia tuberosa 59
Scutellinia scutellata 49
Sepedonium chrysospermum 14
Serpula himantioides 101
Serpula lacrymans 24, 27, 101
shii-take 27, 265
sisata puhara 152
siva griva 137
sivolisnata panjevčica 245
sjajna hrastovka 133
slinavka 277
Smardaea amethystina (Jafneadelphus amethystinus) 52
smeđa hrapavica 166
smeđa preslica 159
smeđa slabunjavka 252
smeđa tupavica 231
smeđe-crvenkasta gljivica 180
smeđi hrčak 39
smeđi šupljikavac 22, 274
smrdljiva čamavka 192
smrdljiva palma 102
smrdljiva pupavka 28
smrčak 36
snježna sočnica 186
Sowerbyella imperialis (S. unicolor) 47
Sparassis crispa 139
Sphaerobolus stellatus 18, 143
Squamanita 239
Squamanita odorata 24, 239
srnjača 105
Steccherinum bourdotii 97
Steccherinum fimbriatum 98
Stereum gausapatum 98
Stereum hirsutum 98
Stereum ochraceoflavum (S. rameale) 99
Stereum rugosum 99
Stereum subtomentosum 99
stoglavka 172
Strobilurus 204
Strobilurus tenacellus 204
Stromatinia rapulum 22, 59
Stropharia rugosoannulata 27
stršak 10, 154
stršeća gusjenica 72
Suillus bovinus 9, 23, 276
Suillus granulatus 277
Suillus grevillei 22, 277
Suillus luteus 277
Suillus variegatus 278
sumporača 244
sumporasta kružoliska 171
sunčanica 160
suzna cunjavka 252
svijetložuta muhara 28, 158

Š

šarena gnojištarka 254
širokolisna rascijepljenka 168
škriplin 18, 129
šljivovača 217
štitasta tanjurica 49
šumarica 240

T

tankonoga uvijača 269
Taphrina betulina 35
Taphrina johansonii 35
Taphrinales 35
Taprina amentorum 35
Tarzetta catinus (Pustularia catinus) 46
Tarzetta cupularis (Pustularia cupularis) 46
Tephrocybe 184
Tephrocybe antracophila 184
Tephrocybe palustris 184
Terana caerulea (Pulcherricium caeruleum) 92
Termitomyces 27
Thelephora anthocephala 102
Thelephora palmata 102
Thelephora terrestris 101
Thelephoraceae 101
tigrasta preslica 158
tikvasta puhara 150
Tinea lonsurans 24
Tomsonova krovnjača 221
top gljiva 18, 143
topolova mliječnica 205
Trametes gibbosa 24, 120
Trametes hirsuta 119
Trametes suavelons 120
Trametes versicolor 26, 119
trbušasta puhara 150
Trechispora farinacea 93
Trechispora mollusca 101
Tremella encephala 91
Tremella foliacea 91
Tremella fuciformis 27
Tremella mesenterica 90
Tremiscus helvelloides 91
trepavičava zvijezdača 146
Trichaptum abietinum 121
Tricharina gilva 48
Trichoderma viride 75
Trichoglossum hirsutum 56
Tricholoma 168
Tricholoma album 168
Tricholoma argyraceum var. *scalpturatum* 169
Tricholoma cingulatum 169
Tricholoma equestre (T. flavovirens) 9, 169
Tricholoma flavovirens 29, 169
Tricholoma focale 170
Tricholoma fulvum 169
Tricholoma matsutake 27
Tricholoma myomyces 170
Tricholoma sulphureum 171
Tricholoma ustale 171
Tricholomopsis 174
Tricholomopsis rutilans 174
Trichopeziza mollissima (Dasyscyphus mollissimus) 66
Trichopeziza sericea (Dasyscyphus sericeus) 67
Trichophaea woolhopeia 48
Trichophaeopsis bicuspis (Trichophaea bicuspis) 49
Trichophyton 35
Trichophyton rubrum 24
Trichophyton tonsurans 24
trnovača 21, 161
troslojna zvijezdača 144
Tubaria 238
Tubaria dispersa (T. autochtona) 238
Tubaria furfuracea 238
Tuber rufum 55
Tubercularia vulgaris 77
Tubifera ferruginosa 34
Tulostoma brumale 153
Tulostoma melanocyclum 152
Tulostomatales 152
turčin 276
turkinja 163
tvrda livadarka 243
Tylopilus felleus 273
Typhula erythropus 134
Typhula phacorrhiza 134

U

ugljenasta ljuskavica 230
Ustilago esculenta 27
Ustilago maydis 27, 85
Ustulina deusta 26, 82
ušiljena cjepača 233

V

Vascellum pratense 152
velika gnojištarka 253
veliki buzdovan 137
veliki slinar 267
Verpa conica 22, 37
vilin klinčac 9, 21, 190
viskozna obojnjača 214
vitka plosnatica 182
vodenasta panjevčica 249
Volvariella 214
Volvariella bombycina 214
Volvariella gloiocephala (var. *speciosa)* 214
Volvariella hypopithys 215
Volvariella murinella 215
Volvariella surrecta 24, 215

Volvariella volvacea (esculenta) 27
vrećasta puhara 149
vrganjevke 155
Vuilleminia comedens 100
vukovo meso 134
vunenasta obojnjača 214

X

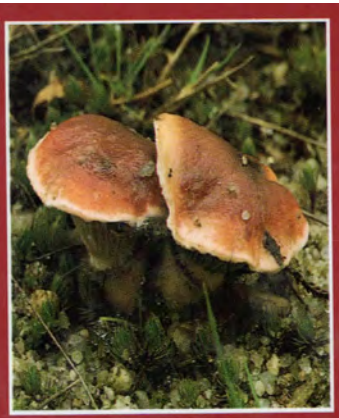
Xeromphalina campanella 195
Xerula 167
Xerula radicata (Oudemansiella radicata) 168
Xylaria carpophila 83
Xylaria longipes 83
Xylaria oxyacanthae 83
Xylaria polymorpha 83
Xylobolus frustulatus 100

Z

združena zvonca 195
zečarka 126
zečja šapa 255
zelena krasnica 209
zelena pupavka 28, 156
zelena vitičarka 245
zelenjača 270
zelenka 9, 169
zelenkasta zdjeličarka 65
zemljasta cjepača 232
zemljasti bradavičar 101
zimski rupičar 19, 129
zlaćana čehavica 228
zlatača 272
zlatan smetištar 234
zlatna štitarka 238
zlatonoga trubača 141
zvonoliki smetištar 260

Ž

žarkocrvena vlažnica 187
žilasta tavica 37
žilava aniska 263
žilava ljuskavica 229
žljebonoga šljemovka 196
žučara 273
žućkasta opletenka 142
žućkasta pupavka 156
žućkasta vitezovka 169
žučni vrganj 273
žuta capica 138
žuta krasnica 210
žuta sluznjača 33
žuti johovac 274
žuti kruh 21, 26, 127



Enciklopedija o gljivama je sveobuhvatan zapis o svakom poznatom rodu gljiva sjeverne i srednje Europe.

Ovaj nezaobilazni vodič o gljivama sadrži:

- **uvod u plijesni, gljive i sluzave gljive**
- **svaki poznati rod gljive u sjevernoj i srednjoj Europi**
- **više od 750 prekrasnih fotografija u boji**
- **ilustracije i opise gotovo svakog roda**
- **fotografija gotovo svake gljive u njezinom prirodnom staništu**
- **sveobuhvatno kazalo hrvatskih i znanstvenih imena**

ISBN 953-6458-06-3
9 789536 458066